



## **PEMANFAATAN BERAS MERAH SEBAGAI BAHAN DASAR PENGOLAHAN MASAKAN KHAS JAWA TENGAH**

### **PROYEK AKHIR**

**Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Untuk  
Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya**




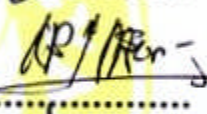

**Disusun oleh :  
Qodarudin Sulaiman  
Nim : 08512131005**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 TEKNIK BOGA  
JURUSAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Proyek Akhir yang berjudul **“PEMANFAATAN BERAS MERAH SEBAGAI BAHAN DASAR MASAKAN KHAS JAWA TENGAH”** ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 2012 dan dinyatakan telah **Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya**

### DEWAN PENGUJI

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Penguji	: Rizqie Auliana, M. Kes		23 JULI 2012
Sekretaris	: Ir. Sugiyono, M. Kes		23 JULI 2012
Penguji	: Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd		23 JULI 2012

Yogyakarta, Juli 2012

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan



  
**Dr. Moch. Bruri Triyono**

NIP. 19560216198603 1 003

## **PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Qodarudin Sulaiman

NIM : 08512131005

Program Studi : Teknik Boga DIII

Judul Proyek Akhir :

### **“PEMANFAATAN BERAS MERAH SEBAGAI BAHAN DASAR MASAKAN KHAS JAWA TENGAH”**

Menyatakan bahwa dalam Proyek Akhir ini hasil karya saya sendiri dan sepanjang saya tidak berisi materi yang di publikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi di Perguruan Tinggi yang lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan.

Yogyakarta, Juli 2012

Yang Menyatakan

Qodarudin Sulaiman  
Nim : 08512131005

## **PERSETUJUAN**

Proyek Akhir yang berjudul **“PEMANFAATAN BERAS MERAH SEBAGAI BAHAN DASAR MASAKAN KHAS JAWA TENGAH”** ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juli 2012

Dosen Pembimbing

Rizqie Auliana, M.Kes

NIP. 19670805 199303 2 001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Sebuah kesuksesan tidak akan datang begitu saja,  
namun kita sendirilah yang menjemputnya.*

*Sebuah kesuksesan adalah pilihan untuk mengalahkan kegagalan.*

*Dan dalam sebuah pilihan mengandung resiko serta konsekuensi yang harus  
mampu dipertanggung jawabkan demi sebuah kemenangan.*

Karya tulis yang sangat sederhana ini saya persembahkan untuk :

1. Ayah dan Ibu yang tercinta, kakak dan adik yang tersayang ,terimakasih atas doa, semangat dan segalanya.
2. Ulva Mariana T. D, SE “*the special one*” yang mendukung dan memberikan semangat.
3. Teman–teman D3 08 khususnya, semua saudara, dan teman yang lain terimakasih atas support dan kerjasamanya selama ini.
4. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu secara detail, terimakasih all.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang tidak lain hanya karena izin-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Proyek Akhir yang berjudul Pemanfaatan Beras Merah Sebagai Bahan Dasar Pengolahan Masakan Khas Jawa Tengah.

Penulis menyadari bahwa penyusun Laporan Proyek Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan partisipasi orang lain. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Moch. Bruri Triyono, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Noor Fitrihana, M.Eng, Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Dr. Mutiara Nugraheni, Kaprodi D3 Teknik Boga, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Rizqie Auliana, M. Kes, sebagai Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah mengarahkan dan membimbing dengan sabar sehingga Laporan Proyek Akhir ini dapat terselesaikan.
5. Dosen Tim Penguji Proyek Akhir.
6. Andian Ari Anggraeni, M.Sc, Penasehat Akademik D3 R 2008.
7. Bapak Ibu yang selalu mendo'akan dan memberikan semangat sehingga Laporan Proyek Akhir dapat terselesaikan dengan baik.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam bentuk apapun sehingga laporan dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa laporan proyek akhir ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan proyek akhir ini. Penulis berharap laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Penyusun,

Qodarudin Sulaiman  
NIM. 08512131005

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERYATAAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Pembuatan Produk .....	6
E. Manfaat Pembuatan Produk .....	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	9
A. Analisis Bahan dan Daerah .....	9
1. Analisis Bahan .....	9
2. Situasi Daerah.....	14



B. Kajian Produk .....	16
1. Konsep Produk .....	17
2. Kajian Bahan dan Fungsi .....	22
3. Kajian Prosedur Pengolahan .....	29
C. Kerangka Berfikir .....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Tempat dan Waktu Pembuatan Produk.....	34
B. Bahan dan Alat Pembuatan Produk.....	34
C. Tahapan Penelitian dan Pengembangan Produk (R&D).....	37
D. Langkah Pembuatan Produk .....	38
E. Rencana Penyajian .....	41
F. Metode Penilaian.....	43
G. Teknik Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	45
A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan .....	45
B. Hasil Uji Coba Produk .....	47
1. Lumpia Beras Merah .....	47
2. Nasi Gandul Beras Merah.....	52
3. Lepet Jagung Beras Merah .....	57
C. Pembahasan.....	63
1. Pameran Produk.....	65
2. Teknik Penyajian .....	65
3. Penilaian Hasil Pameran .....	67

BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	71
A. SIMPULAN .....	71
B. SARAN .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74
LAMPIRAN .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berfikir.....	33
Gambar 2. Alur R&D Penelitian.....	38
Gambar 3. Alur kerja pembuatan Lumpia Beras Merah .....	39
Gambar 4. Alur kerja pembuatan Nasi Gandul Beras Merah .....	40
Gambar 5. Alur kerja pembuatan Lepet Jagug Beras Merah .....	41
Gambar 6. Rencana Lay Out display produk pada pameran.....	43
Gambar 7. Pameran produk proyek akhir .....	63
Gambar 8. Produk Lumpia Beras Merah .....	64
Gambar 9. Produk Nasi Gandul Beras Merah & kuah.....	65
Gambar 10. Produk Lepet Jagung Beras Merah .....	65
Gambar 11. Diagram rata-rata penilaian produk.....	70

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi gizi beras putih giling dan beras merah tumbuk .....	12
Tabel 2. Resep Acuan Lumpia .....	18
Tabel 3. Resep Acuan Nasi Gandul .....	20
Tabel 4. Resep Acuan Lepet Jagung .....	22
Tabel 5. Bahan-Bahan Lumpia Beras Merah .....	35
Tabel 6. Bahan-Bahan Nasi Gandul Beras Merah .....	36
Tabel 7. Bahan-Bahan Lepet Jagung Beras Merah .....	36
Tabel 8. Alat-Alat yang Digunakan Pada Proyek Akhir .....	37
Tabel 9. Kategori Penilaian .....	44
Tabel 10. Formula Acuan Lumpia Beras Merah .....	48
Tabel 11. Formula Baru Lumpia Beras Merah .....	49
Tabel 12. Hasil Pra Eksperimen Lumpia Beras Merah .....	50
Tabel 13. Hasil Validasi Tahap I Lumpia Beras Merah .....	51
Tabel 14. Hasil Validasi Tahap II Lumpia Beras Merah .....	51
Tabel 15. Hasil Uji Coba Terbatas Lumpia Beras Merah .....	52
Tabel 16. Formula Acuan Nasi Gandul Beras Merah .....	53
Tabel 17. Formula Baru Nasi Gandul Beras Merah .....	54
Tabel 18. Hasil Pra Eksperimen Nasi Gandul Beras Merah .....	55
Tabel 19. Hasil Validasi Tahap I Nasi Gandul Beras Merah .....	55
Tabel 20. Hasil Validasi Tahap II Nasi Gandul Beras merah .....	56
Tabel 21. Hasil Uji Coba Terbatas Nasi Gandul Beras Merah .....	56
Tabel 22. Formula Acuan Lepet Jagung Beras Merah .....	57

Tabel 23. Formula Baru Lepet Jagung Beras Merah .....	58
Tabel 24. Hasil Pra Eksperimen Lepet Jagung Beras Merah.....	59
Tabel 25. Hasil Validasi Tahap I Lepet Jagung Beras Merah.....	59
Tabel 26. Hasil Validasi Tahap II Lepet Jagung Beras Merah .....	60
Tabel 27. Hasil Uji Coba Terbatas Lepet Jagung Beras Merah.....	61
Tabel 28. Hasil Uji Coba Produk Validasi Pertama.....	61
Tabel 29. Hasil Uji Coba Produk Validasi Kedua .....	62
Tabel 30. Hasil Uji Coba Produk Terbatas .....	62
Tabel 31. Rekapitulasi penilaian panelis terhadap produk lumpia beras merah .....	68
Tabel 32. Rekapitulasi penilaian panelis terhadap produk lumpia beras merah .....	68
Tabel 33. Rekapitulasi penilaian panelis terhadap produk lumpia beras merah.....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Borang penilaian panelis 1 .....	71
Lampiran 1. Borang penilaian panelis 2 .....	72
Lampiran 1. Borang penilaian panelis 3 .....	73
Lampiran 1. Borang penilaian panelis 4 .....	74
Lampiran 1. Borang penilaian panelis 5 .....	75

# **PEMANFAATAN BERAS MERAH SEBAGAI BAHAN DASAR MASAKAN KHAS JAWA TENGAH**

**Oleh :  
Qodarudin Sulaiman  
Nim 08512131005**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menemukan formula yang tepat pada produk; Lumpia Beras Merah, Nasi Gadul Beras Merah, lepet jagung beras merah (2) mengetahui pengolahan dan penyajian yang tepat sehingga menghasilkan produk yang menarik konsumen. (3) mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap produk pada saat pameran.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Tempat dan waktu penelitian dilakukan di Laboratorium Boga Jurusan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, pada bulan Maret-Juni 2011. Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap uji coba mengikuti prosedur R&D dengan urutan analisa yaitu, (1) analisa resep, (2) desain resep baru, (3) implementasi produk (4) evaluasi produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) formula yang tepat pada pembuatan Lumpia Beras Merah yaitu menggunakan 40% tepung beras merah dan 60% tepung terigu, Nasi Gandul Beras Merah menggunakan 33,3% beras merah dan beras putih 66,7% beras putih, Lepet Jagung Beras Merah menggunakan 25% tepung beras merah dan 75% bahan lain, 2) penyajian lumpia beras merah, nasi gadul beras merah dan lepet jagung beras merah menggunakan alat saji yang berbahan dasar tanah liat (gerabah) 3) penerimaan konsumen ditunjukkan melalui respon pengunjung terhadap produk kesukaan terhadap rasa, warna, aroma dan tekstur dengan hasil yang baik. Respon pengunjung menunjukkan bahwa Lumpia Beras Merah memiliki nilai total rata-rata **81.2**, Nasi Gandul Beras Merah memiliki nilai total rata-rata **84.6**, dan Lepet Jagung Beras Merah memiliki nilai total rata-rata **86**.

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Daya tarik dari suatu daerah dapat diciptakan dengan adanya pariwisata, kuliner dan budaya. Sehingga keberadaan makanan khas adalah salah satu hal yang dapat menjadikan daya tarik tersendiri bagi suatu daerah. Hingga kini makanan daerah mengalami perkembangan yang begitu pesat. Demikian juga dalam dunia perdagangan makanan daerah tersebut, adanya perkembangan yang pesat akan menimbulkan persaingan yang ketat. Sehingga inovasi dan variasi daripada makanan daerah atau lebih dikenal dengan makanan nusantara tersebut sangat dibutuhkan guna menghadapi perkembangan dalam bidang ekonomi, sosial, budaya dan pariwisata. Dengan mengedepankan mutu dan kualitas maka tingkat penerimaan konsumen akan sebuah produk dalam kuliner akan tinggi.

Jawa Tengah merupakan propinsi yang berada di pulau Jawa dengan ibu kota Semarang. Jawa Tengah adalah propinsi yang mempunyai banyak aset pariwisata dari peninggalan bersejarah, kuliner dan budaya. Begitu banyak asset tersebut memerlukan pengembangan dan pelestarian. Demikian juga halnya dengan masakan khas yang lebih bernuansa tradisional yang menggambarkan ciri khas dari daerah tersebut. Dengan keaneka ragaman masakan yang ada, pariwisata didalam suatu daerah dapat lebih berkesan menonjol dan dapat mengangkat perekonomian masyarakat di sekitar daerah itu sendiri.

Kekayaan kuliner adalah daya tarik dari pada suatu daerah. Masakan khas dari daerah Jawa Tengah begitu banyak karena didukung luas wilayahnya dan



letaknya yang berada ditengah-tengah pulau Jawa yaitu daerah dimana budaya dari Jawa bagian barat dan timur bertemu. Beberapa masakan khas dari Jawa Tengah adalah Lumpia Semarang, Nasi Liwet Solo, Serabi Solo, Sate Blora, Magelangan, Swike Purwodadi, Mie Ongklok Wonosobo, Nasi gandum Pati dan lain sebagainya.

Jawa Tengah adalah daerah yang penduduknya banyak bermata pencaharian sebagai petani, dan hampir seluruh penduduk Jawa Tengah mengonsumsi makanan pokok beras. Begitu banyak masakan khas Jawa Tengah yang berbahan dari beras sehingga sumber daya lokal dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat sendiri. Beras sendiri mudah didapat karena beras adalah hasil pertanian terbesar di Indonesia yang mana Indonesia dikenal sebagai Negara agraris. Demikian juga dengan provinsi Jawa Tengah yang hampir seluruh wilayah pertaniannya ditanami dengan padi.

Padi (*Oryza sativa L.*) merupakan salah satu tanaman pangan utama di dunia. Sentra produksi padi, yaitu Cina dan India, masing-masing menghasilkan beras sebesar 35% dan 20 % dari total produksi dunia. Ada tiga tipe padi yang tumbuh di Asia, yaitu *indica*, *javanica*, dan *japonica*. Biji padi terdiri dari dua bagian, yaitu bagian yang dapat dimakan (*rice caryopsis*) dan kulit (*hull atau husk*). (Made Astawan, 2011) . Kata Beras mengacu pada bagian bulir padi atau gabah yang telah dipisahkan dari sekam (Fajar Widayanti, 2008). Beras yang dihasilkan petani adalah beras putih dan beras merah. Yang mana di Indonesia beras putih lebih banyak digunakan sebagai makanan pokok dari pada beras merah. Hal tersebut dikarenakan tekstur daripada beras putih yang lebih lembut dan beras merah yang

lebih berserat. Selain itu beras putih lebih mendominasi pasaran di Indonesia daripada beras merah sehingga para petani lebih banyak menanam beras putih. Sebagai hasil pertanian yang kurang diminati oleh masyarakat, beras merah lebih banyak di peruntukan sebagai makanan ternak (unggas) dan makanan balita (bayi).

Dalam bahasa latin padi disebut "*Oryza sativa L*" yang masuk kedalam family *Poaceae (Graminaceae)*. Beras pada umumnya akan berwarna putih namun warna beras merah dan hitam terjadi karena kadar *amilosa* pada pati beras yang mana semakin rendah kadarnya hasil olahan beras (nasi) akan menjadi lebih transparan dan lengket.(Fajar Widayanti,2008). Pada dasarnya beras merah memiliki kandungan nutrisi yang tidak jauh berbeda dengan beras putih. Beberapa nutrisi yang dimiliki beras merah seperti magnesium, fiber dan asam lemak yang mana zat-zat tersebut sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Beberapa kalangan masyarakat telah mengetahui dan menyadari kemudian mereka mencoba mengkonsumsi beras merah yang dicampur dengan beras putih sebagai makanan pokok guna pemenuhan gizi. Dengan demikian ada peluang untuk memanfaatkan beras merah sebagai bahan pembuatan masakan khas dari Jawa Tengah. Sehingga sebagai bahan lokal beras merah tersebut dapat lebih dikembangkan dan menghasilkan makanan yang lebih baik. Selain itu diharapkan beras merah sebagai bahan lokal yang di olah menjadi masakan khas Jawa Tengah yang diminati pasaran.

Beras merah dapat dijadikan sebagai bahan dasar suatu pengolahan produk dikarenakan beras merah memiliki serat yang lebih banyak dan nutrisi yang lebih

dibanding beras putih. Selain itu secara ekonomi beras merah cenderung lebih murah dari pada beras putih sehingga dapat menekan biaya bahan dari produksi. Namun pembuatan menu baru yang menggunakan beras merah haruslah disesuaikan dengan karakteristik produk tersebut. Sehingga pada produk yang dihasilkan tidak merusak ciri khas yang dimiliki produk tersebut. Pada pengolahannya beras merah juga dapat diolah menjadi tepung beras merah sebagai bahan dasar suatu produk.

Menu yang akan dibuat adalah masakan dari Jawa Tengah yang telah *familiar* dan banyak di pasarkan. Kemudian menu tersebut di kembangkan dengan menggunakan bahan beras merah yang banyak dihasilkan dari daerah Jawa Tengah itu sendiri. Selain itu memilih masakan dari Jawa Tengah dikarenakan banyak sekali keaneka ragaman kuliner yang tersebar di berbagai daerah yang ada di Jawa Tengah. Sebagai makanan pembuka adalah lumpia atau lunpia dari Semarang. Makanan ini berisi rebung dan udang yang dibalut dengan kulit yang menyerupai sosis Solo ataupun risols. Lumpia sendiri banyak dijadikan snack jajanan pasar sehingga lumpia cocok untuk makanan pembuka. Lumpia sendiri pada umumnya dijual dipasar ataupun warung-warung dengan kondisi yang berminyak dan warna yang lebih cenderung coklat saja. Sehingga pada pengembangannya menggunakan bahan dasar tepung beras merah sebagai bahan untuk pembuatan kulitnya diharapkan akan menghasilkan lumpia yang berwarna dan bertekstur lebih unik. Untuk makanan utama (*main course*) dipilih Nasi Gandul yang merupakan makanan set nasi dengan pendamping kuah gandul yaitu santan dan diisi daging sapi yang diris tipis serta tempe yang digoreng kering.

Masakan ini hampir menyerupai gulai namun warna kuahnya tidak kuning melainkan coklat kehitaman. Kuah dari nasi gandum sebaiknya kental dengan rasa gurih, manis dan sedikit pedas. Nasi gandum yang pada umumnya adalah bernasi putih kini dengan pencampuran beras merah akan menambah tekstur dan warna yang lebih menarik. Selain itu tujuan menginovasi daging sapi pada kuah gandum dengan membentuk bakso akan memperlihatkan adanya isi pada kuah tersebut yang berekstur dan berwarna unik. Dan sebagai makanan penutup dipilih lepet Jagung. Lepet Jagung merupakan makanan yang berbahan jagung, kelapa muda serut, sedikit gula pasir dan garam. Makanan ini disajikan dengan dibalut menggunakan kulit jagung atau biasa disebut (*klobot*) yang di gulung rapat sehingga pada saat dikukus isi tidak tumpah. Makanan ini dipilih karena dapat dikombinasikan dengan tepung beras merah yang akan menghasilkan tekstur dan warna yang unik.

Penggunaan beras merah sebagai bahan penambah pada makanan yang dikembangkan diharapkan dapat memberikan kesan lain kepada makanan khas Jawa Tengah. Selain memberikan perbedaan tekstur dan warna pada makanan yang dikembangkan beras merah ataupun tepung beras merah diharapkan dapat memenuhi kebutuhan serat dan nutrisi lain yang ada dalam beras merah. Dengan penggunaan beras merah ataupun tepung beras merah maka akan mengangkat citra bahan tersebut yang biasanya hanya digunakan sebagai makanan unggas ataupun bahan tambahan pada makanan balita menjadi bahan yang dikonsumsi dan dikembangkan oleh masyarakat Jawa Tengah khususnya dan semua orang pada umumnya.

Masakan Jawa Tengah tersebut dapat diangkat kembali dan dipopulerkan kembali kepada masyarakat agar tetap dapat lestari dan berkembang menjadi lebih baik. Mengangkat kembali makanan tradisional suatu daerah dapat dilakukan dengan mendirikan restoran ataupun rumah makan yang memproduksi makanan khas. Dengan penyajian makanan yang menarik, rasa dan tekstur yang lebih baik serta *design* yang lebih berkelas, makanan tradisional akan menjadi makanan yang diminati. Selain itu bahan lokal berupa beras merah dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuat makanan tradisional yang lebih berkualitas. Dengan demikian ekonomi masyarakat sekitar dapat terbantu dan terangkat sehingga produksi dan konsumsi pada produk-produk khas daerah yang berbahan lokal akan terus berkesinambungan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi dalam beberapa hal berikut:

1. Perkembangan budaya dan pariwisata mempengaruhi perkembangan kuliner yang khas disuatu daerah.
2. Menjadikan hasil pertanian berupa beras merah khususnya yang melimpah di Jawa Tengah sebagai bahan pengolahan masakan tradisional.
3. Memilih beras merah sebagai bahan pengolahan masakan tradisional Jawa Tengah disebabkan tekstur yang lebih berserat dan kandungan nutrisi yang lebih dari beras putih.
4. Mengolah bahan lokal berupa beras merah dan tepung beras merah menjadi produk tradisional berupa Lumpia, Nasi Gandul, dan Lepet Jagung.

5. Mengangkat kembali produk lokal dengan cara memaksimalkan pengolahan dan memperbaiki penampilan serta cara pemasaran.

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana formula Lumpia Beras Merah, Nasi Gandul Beras Merah dan Lepet Jagung Beras Merah yang tepat sehingga dapat memperoleh produk yang lebih baik ?
2. Bagaimana pengolahan dan penyajian yang baik bagi masakan khas Jawa Tengah sehingga masakan dapat layak jual ?
3. Bagaimana daya terima konsumen pada saat menyaksikan pameran dan mencoba masakan khas Jawa Tengah yang dikembangkan dengan menggunakan beras merah ?

### **D. Tujuan**

Tujuan dari pada proyek Akhir ini adalah :

1. Menemukan formula yang tepat dalam pengolahan masakan khas Jawa Tengah yaitu Lumpia Beras Merah, Nasi Gandul Beras Merah dan Lepet Jagung Beras Merah.
2. Mengetahui pengolahan dan penyajian dari masakan khas Jawa Tengah sehingga dapat menarik konsumen
3. Mengetahui tingkat penerimaan konsumen pada saat pemeran mengenai kelayakan pada produk-produk tersebut.

## **E. Manfaat**

Manfaat dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh formula yang tepat pada produk lumpia beras merah, nasi gandum beras merah dan lepet jagung beras merah.
2. Membantu program pemerintah dalam upaya diversifikasi pangan melalui penggunaan beras merah sebagai bahan dasar suatu masakan.
3. Mengangkat kembali masakan tradisional agar masyarakat lebih tau dan supaya kuliner tradisional tersebut tetap lestari.
4. Menambah nilai jual dan memberdayakan beras merah sebagai bahan potensial daerah secara lebih maksimal.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Analisis Bahan dan Situasi Daerah

##### 1. Analisis Bahan

###### a. Beras Merah

Beras sebagai makanan pokok orang Indonesia, selain sebagai sumber karbohidrat beras juga menyumbang kandungan gizi lainnya seperti protein, lemak, dan juga vitamin. Lapisan katul paling banyak mengandung vitamin B<sub>1</sub> atau *Thiamin*. (Sjahmien Moehyi, 1992, 159 ). Dalam bahasa latin padi disebut "*Oryza sativa L*" yang masuk kedalam family *Poaceae* (*Graminaceae*). Beras sendiri adalah bagian bulir padi yang telah dipisahkan dari sekam. Beras pada umumnya akan berwarna putih namun warna beras merah dan hitam terjadi karena kadar *amilosa* pada pati beras yang mana semakin rendah kadarnya hasil olahan beras (nasi) akan menjadi lebih transparan dan lengket.(Fajar Widayanti,2008). Beras merupakan makanan pokok masyarakat Indonesia pada umumnya. Banyak sekali masakan yang berbahan baku beras seperti nasi liwet, nasi goreng, bubur, nasi uduk, dan lain sebagainya. Selain itu beras juga dapat dibuat menjadi tepung yang juga dapat dibuat aneka jenis makanan seperti mendoan (campuran kulitnya), kue moci, nagasari dan lain sebagainya.

Beras ada yang berwarna putih dan ada yang merah (Marwanti, 2000). Sebenarnya antara beras merah dan beras putih biasa tidak terlalu berbeda jauh. Perbedaan keduanya terletak pada pemrosesan dan kandungan



nutrisinya. Jika lapisan terluar atau kulit ari/sekam dari biji padi dikupas maka hasilnya adalah beras merah. Namun jika lapisan dalam atau kulit padi juga dikupas, maka hasilnya adalah beras putih biasa. Beberapa jenis vitamin dan mineral akan hilang dalam proses penggilingan butir padi. Akibatnya, beberapa nutrisi yang hilang seperti vitamin B1, B3, dan besi seringkali ditambahkan kembali pada beras putih sehingga berlabel diperkaya (*enriched*). Sementara pada beras merah, satu jenis mineral yang tidak perlu ditambahkan adalah magnesium. ( I Gusti putu Muliarta Aryana,2007) Beberapa kandungan nutrisi dan manfaat beras merah seperti:

1. Mengandung lebih banyak magnesium.

Satu mangkuk beras merah masak (195 gr) mengandung 84 mg magnesium, sedangkan beras putih dalam jumlah yang sama hanya mengandung 19 mg magnesium

2. Kaya akan fiber dan asam lemak.

Pada beras putih biasa, lapisan kulit padi bagian dalam ikut dikupas, maka kandungan minyak dalam lapisan tersebut yang kaya akan fiber dan selulosa juga akan hilang. Padahal beberapa penelitian menunjukkan bahwa kandungan minyak pada lapisan kulit dalam padi tersebut dapat membantu menurunkan kolesterol LDL. Jadi nutrisi yang hilang termasuk fiber dan asam lemak. Sementara beras merah masih mengandung lapisan fiber dan selulosa tersebut.

### 3. Mencegah sembelit.

Karena kandungan fibernya yang tinggi, selain bernutrisi tinggi, beras merah juga mampu mencegah sembelit sehingga memperlancar pencernaan. Namun efek tersebut tergantung dari kebiasaan pengkonsumsi dan dicuci atau tidaknya beras merah tersebut sebelum dimasak.

### 4. Sangat cocok untuk diet.

Kandungan fiber yang tinggi juga membuat Anda lebih kenyang dan tidak mudah lapar sehingga cocok untuk pola diet. Salah satu contohnya, beras merah digunakan dalam hidangan diet makrobiotik, dimana teorinya adalah masakan yang tidak banyak mengalami pemrosesan dianggap lebih sehat.

### 5. Kaya akan asam amino dan GABA.

Salah satu cara memasak beras merah yang diketahui adalah dengan teknik Gamma-aminobutyric acid (GABA) atau germinated brown rice (GBR) yang mengemuka saat International Year of Rice. Caranya, beras merah direndam dalam air hangat (38 °C) selama 20 jam sebelum dimasak seperti nasi putih biasa. Proses ini akan merangsang pengecambahan sehingga mengaktifkan beragam enzim dalam beras merah. Dengan cara memasak seperti ini, akan diperoleh kandungan asam amino yang lebih lengkap termasuk GABA. GABA juga sudah dikenal dapat meningkatkan hormon pertumbuhan pada manusia. Karena itulah beras merah sangat cocok bagi para binaragawan yang sangat membutuhkan protein asam

amino untuk perkembangan ototnya dan sebagai pengganti beras putih biasa.

#### 6. Merupakan sumber mineral

Di dalam 100 gram beras merah mengandung 1,1 mg mineral atau mampu mencukupi 55% kebutuhan harian mineral yang diperlukan tubuh. Beras merah kini mudah didapatkan di supermarket atau swalayan dengan harga yang cukup terjangkau. Beras merah dapat bertahan selama 6 bulan dalam kondisi normal. Penyimpanan dalam lemari pendingin atau penyimpanan tertutup dari udara luar dapat memperpanjang umur beras merah. Pendinginan beras merah, meskipun jarang-jarang juga dapat mencegah datangnya ngengat. (Samuel Oetoro, 2007)

Beras merah memiliki perbedaan dengan beras putih dari susunan gizi. Selain yang sudah tersebut diatas gizi-gizi dalam beras dapat berjumlah lebih banyak dibanding dengan beras putih. Perbandingan kandungan gizi pada beras merah dan antara lain adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Komposisi gizi per 100 gram beras putih giling dan beras merah tumbuk

Kandungan	Beras Putih	Beras Merah
Energi (kkal)	360	359
Protein (g)	6.8	7.5
Lemak (g)	0.7	0.9
Karbohidrat (g)	78.9	77.6
Kalsium (mg)	6	16
Fosfor (mg)	140	163
Besi (mg)	0.8	0.3
Vitamin A (SI)	0	0
Vitamin B1 (mg)	0.12	0.21
Vitamin C (mg)	0	0
Air (g)	13	13

Sumber : Direktorat Gizi, Depkes (1992)

## b. Tepung Beras Merah

Pada dasarnya tepung tepung beras merah adalah hasil dari pengolahan beras merah menjadi bubuk dari proses penepungan ataupun penghalusan. Tepung sendiri merupakan hasil dari pengolahan suatu bahan dengan dibuat *powder* atau bubuk yang mana bahan tersebut sebelumnya dapat dikeringkan terdahulu. Dalam pengolahannya tepung biasanya memerlukan bahan cair untuk pengolahan menjadi suatu produk. Sifat daripada tepung beras sendiri adalah apabila dituangi air dingin maka ia akan mengendap, jika dituangi air panas temperature  $75^0$  C tidak mengendap, jika dituangi air matang maka akan membentuk gumpalan adonan.(Endang Mulyatiningsih, 2007)

Proses pembuatan tepung beras merah :

### 1. Persiapan bahan

Beras merah yang akan digunakan sebagai bahan pembuatan tepung beras adalah beras yang benar-benar baik.

### 2. Pencucian beras

Pencucian beras dimaksudkan membersihkan beras dari kotoran-kotoran yang ada di dalam beras sehingga pada proses selanjutnya beras benar-benar dalam keadaan bersih.

### 3. Pengeringan

Pengeringan disini dimaksudkan untuk mengurangi kadar air dalam tepung yang telah dihasilkan dari proses penepungan atau proses pembuatan tepung tersebut.

#### 4. Penepungan

Penepungan beras sebaiknya dilakukan pada saat beras benar-benar kering. Pada proses penepungan diperlukan mesin penggiling agar beras dapat menjadi lebih lembut dan dapat menjadi tepung.  
([www.segerwarase.blogspot.com](http://www.segerwarase.blogspot.com))

## 2. Situasi Daerah

Jawa tengah adalah provinsi di pulau Jawa yang beribu kotakan kota Semarang. Secara geografis, Jawa Tengah terletak di bagian tengah Pulau Jawa. Provinsi ini berbatasan dengan Provinsi Jawa Barat di sebelah barat, Samudra Hindia dan Daerah Istimewa Yogyakarta di sebelah selatan, Jawa Timur di sebelah timur, dan Laut Jawa di sebelah utara. Luas wilayahnya 32.548 km<sup>2</sup>, atau sekitar 25,04% dari luas pulau Jawa. Provinsi Jawa Tengah juga meliputi Pulau Nusakambangan di sebelah selatan (dekat dengan perbatasan Jawa Barat), serta Kepulauan Karimun Jawa di Laut Jawa. ([www.Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com))

Pengertian Jawa Tengah secara geografis dan budaya kadang juga mencakup wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Jawa Tengah dikenal sebagai "jantung" budaya Jawa. Meskipun demikian di provinsi ini ada pula suku bangsa lain yang memiliki budaya yang berbeda dengan suku Jawa seperti suku Sunda di daerah perbatasan dengan Jawa Barat. Selain ada pula warga Tionghoa-Indonesia, Arab-Indonesia dan India-Indonesia yang tersebar di seluruh provinsi ini.

Jawa Tengah mempunyai banyak sekali kekayaan pariwisata budaya atau peninggalan bersejarah dan pariwisata keindahan alam dan kuliner. Obyek

wisata di Jawa Tengah seperti Puri Maerokoco (Taman Mini Jawa Tengah) (Museum Jawa Tengah Ranggawarsita)]dan Museum Rekor Indonesia (MURI).

Salah satu kebanggaan provinsi ini adalah Candi Borobudur, yakni monumen Buddha terbesar di dunia yang dibangun pada abad ke-9, terdapat di Kabupaten Magelang. Candi Mendut dan Pawon juga terletak satu kompleks dengan Borobudur. Candi Prambanan di perbatasan Kabupaten Klaten dan Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kompleks candi Hindu terbesar di Indonesia. Di kawasan Dieng terdapat kelompok candi-candi Hindu, yang diduga dibangun sebelum era Mataram Kuno. Kompleks candi Gedong Songo terletak di lereng Gunung Ungaran, Kabupaten Semarang.

Surakarta dipandang sebagai salah satu pusat kebudayaan Jawa, dimana di kota ini terdapat Keraton Kasunanan dan Pura Mangkunegaran. Obyek wisata menarik di luar kota ini adalah Air Terjun Grojogan Sewu dan candi-candi peninggalan Majapahit di Kabupaten Karanganyar; serta Museum Fossil Sangiran yang terletak di jalur Solo-Purwodadi. Bagian selatan Jawa Tengah juga menyimpan sejumlah obyek wisata alam menarik, di antaranya Goa Jatijajar dan Pantai Karangbolong di Kabupaten Kebumen, serta Baturraden di Kabupaten Banyumas. Di bagian utara terdapat Obyek Wisata Guci di lereng Gunung Slamet, Kabupaten Tegal; serta Kota Pekalongan yang dikenal dengan julukan 'kota batik'. Kawasan pantura barat banyak menyimpan wisata religius. Masjid Agung Demak yang didirikan pada abad ke-16 merupakan bangunan artistik dengan paduan arsitektur Islam dan Hindu. Demak adalah kerajaan Islam pertama di Pulau Jawa. Kawasan pantura barat terdapat 3 makam wali sanga,

yakni Sunan Kalijaga di Demak, Sunan Kudus di kota Kudus, dan Sunan Muria di Kabupaten Kudus. Kudus juga dikenal sebagai 'kota kretek', dan kota ini juga terdapat museum kretek. ([www.Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com))

Jawa Tengah juga mempunyai aneka ragam kuliner khas seperti swikee, nasi becek, kecap, sale pisang yang khas dari Purwodadi, dawet ayu dan buntill dari Banjarnegara, Lunpia/lumpia, soto ayam, sate sapi, bandeng presto, nasi goreng babat, ayam goreng kraton tulang lunak, kue-kue pia, sate kambing bumbu kecap, martabak malabar, kue bandung, tahu petis, tahu gimbal, wingko babat dari Semarang, marning (jagung goreng), paru goreng, brem cap suling gading, krupuk rambak makanan khas dari daerah Boyolali, Segi Pecel, sate ayam blora, soto ayam blora, tahu campur makanan dari Blora, nasi gandul, sate ayam, dari Pati, gudeg, sate kambing, thengkleng, srabi solo, nasi liwet, timlo solo, racikan salad, krupuk karak/gendar, bakso populer ukuran bola golf, tahu acar, sayur tumpang khas dari Solo dan masih banyak lagi masakan khas dari daerah – daerah di Propinsi Jawa Tengah. ([Wikipedia.com](http://Wikipedia.com))

## **B. Kajian Produk**

Penduduk Jawa Tengah merupakan penduduk di tengah-tengah Pulau Jawa yang berada diantara Jawa Barat dan Jawa Timur yang mana setiap daerah mempunyai karakteristik yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat mempengaruhi keadaan kuliner dan keragamanya. Pada dasarnya ciri khas dari masakan Jawa Tengah adalah berasa manis. Namun tidak semuanya demikian, karena Jawa Tengah memiliki daerah pesisir yang cukup panjang yang terdapat di daerah utara dan selatan yang mana masyarakat pesisir lebih menyukai masakan dengan rasa

asin. Maka hasil alam lokal yang dimiliki daerah Jawa Tengah dapat diolah menjadi makanan yang sesuai dengan selera masyarakat itu sendiri.

Untuk menu yang akan dikembangkan adalah makanan khas Jawa Tengah dari daerah ibu kota dan sekitarnya yaitu lumpia atau lunpia sebagai makanan pembuka. Selanjutnya dari daerah Jawa Tengah bagian timur dan utara adalah Nasi Gandul yang di fungsikan sebagai masakan inti. Dan lepet jagung yang manis sebagai makanan penutup. Makanan berupa lumpia dan lepet biasanya diminati sebagai snack yang mudah ditemukan di pasar – pasar, maupun di warung penjual jajanan. Berikut adalah Kajian Produk dari semua menu yang akan dikembangkan dengan berbahan dasar Beras Merah :

## **1. Konsep Produk**

### **a. Lumpia Beras Merah**

Lumpia adalah makanan yang menyerupai risols terdiri dari kulit yang biasanya berbahan dasar tepung terigu yang membalut isi berupa rebung (tunas bambu) dan udang cincang. Lumpia biasanya disajikan dengan pendamping saus sambal ataupun cabai mentah sebagai lalapan saat menyantap makanan ini. Kulit daripada lumpia adalah berupa adonan yang tidak terlalu kental (*semi liquid*) yang didadar sehingga dapat membungkus isinya. Isi dari lumpia sebaiknya tidak terlalu keras dan tidak terlalu banyak karena dapat membuat kulit lumpia pecah ataupun sobek. ([www.detikfood.com](http://www.detikfood.com)). Kulit dari lumpia paling tepi aatau diujung sebaiknya di lekatkan dengan menggunakan putih telur ataupun adonan kulit lumpia yang masih basah sehingga isi lumpia tidak tumpah keluar dari gulungan atau lipatan.



Berikut adalah formula lumpia Semarang yang dapat digunakan sebagai acuan :

Tabel 2. Resep Acuan Lumpia

Bahan	Jumlah
Kulit	
Tepung terigu	500 g
Telur	1 btr
Garam	1/2 sdt
Air	Secukupnya
Minyak	Secukupnya
Isi	
Rebung	150 g
Udang	100 g
Ayam Cincang	100 g
Bawang Merah	2 siung
Bawang Putih	2 siung
Lada	1/4 sdt
Garam	1/2 sdt
Jahe	1 ruas
Kecap Manis	2 sdm

Sumber : Tabloid Nova (18 Januari 2011)

Lumpia biasanya diminati oleh masyarakat karena cukup mudah pengolahannya dan tidak terlalu sulit untuk mendapatkannya. Bahkan di bulan Ramadhan (puasa), lumpia biasa digunakan untuk menu ringan buka puasa. Makanan ini sering diujakan dipinggir jalan ataupun diwarung-warung pembuat aneka snack. Selain tidak begitu mengenyangkan makanan tersebut lebih cenderung gurih dan tidak pedas tanpa pendamping saus atau cabai.

Untuk pengembangan produk ini, kulit lumpia yang pada umumnya menggunakan tepung terigu seluruhnya akan diberikan campuran tepung beras merah namun isi daripada lumpia tetap sama dengan yang asli atau

tidak di ganti. Penambahan bahan berupa tepung beras merah pada kulit lumpia tersebut diharapkan mampu memberikan tekstur lebih kering jika digoreng. Warna kulit yang berbintik merah akan menambah lumpia lebih ramai. Untuk proses terakhir, lumpia dapat di damping dengan saus ataupun cabai rawit seperti pada umumnya.

#### b. Nasi Gandul Beras Merah

Sebagian besar hasil pertanian di Jawa Tengah adalah berupa padi. Yang mana beras adalah hasil pengupasan dari kulit padi yang telah dipanen.(Haryono Semangun,1989). Selain sebagai makanan pokok, nasi biasanya dikombinasikan dengan berbagai olahan sebagai makanan utama seperti Nasi Gandul, Nasi Rawon, Nasi Langgi dan lain sebagainya. Nasi gandum adalah masakan khas daerah Jawa Tengah yang berupa nasi putih yang didampingi dengan kuah santan yang berisikan daging sapi yang dipotong tipis dan dilengkapi dengan tempe goreng yang digoreng kering. Kuah santan pada nasi gandum biasanya berwarna agak kental kecoklatan disebabkan karena adanya penambahan bahan berupa kecap manis dan gula merah (gula jawa). Nasi Gandul khasnya disajikan dengan alas daun pisang dan kuah yang disiramkan kedalam nasi yang berada di piring. (www.femina.co.id). Hidangan ini hampir meyerupai rawon ataupun gulai. Masakan ini mempunyai rasa manis dan sedikit pedas karena rasa kencur dan lada cukup terasa. Berikut ini adalah formula acuan untuk nasi gandum :

Tabel 3. Resep Acuan Nasi Gandul

<b>Bahan</b>	<b>Jumlah</b>
Nasi Putih	800 gram
Daging sapi khas dalam	1 kg
Bawang Putih	10 siung
Gula	3 sdm
Ketumbar	2 sdt
Jahe	4 cn
Kencur	4 cm
Lada	1 sdt
Garam	1 1/2 gram
Kecap Manis	4 sdm
Santan	1000 ml

Sumber : Tabloid Femina (2 Juni 2007)

Untuk pengembangan produk Nasi Gandul ini yang biasanya memakai nasi putih seluruhnya akan dicampur dengan nasi merah. Nasi tersebut dibalut dengan daun pisang menyerupai arem-arem dan dipotong miring saat akan disajikan seperti penyajian lontong pada sate. Sedangkan isi kuah berupa daging sapi akan dibentuk bulat seperti bakso dan dicampur dengan tepung beras merah. Yang mana daging sapi sebagai isi tersebut dihaluskan terlebih dahulu agar menghasilkan tekstur yang lebih padat dan daging tidak saling terpisah saat di rebus. Pada umumnya penyajian Nasi Gandul adalah dengan menuangkan kuah Gandul kedalam nasi, namun pada pengembangan ini kuah daripada Nasi Gandul dibuat terpisah sehingga konsumen dapat menuangkan kuah sesuai selera dan dapat menikmati isi dari Nasi Gandul yaitu berupa bulatan – bulatan daging dengan nasi tanpa banyak kuah.

### c. Lepet Jagung Beras Merah

Selain hasil pertanian terbesar di daerah Jawa Tengah adalah padi, hasil alam berupa jagung juga banyak di hasilkan dari Jawa Tengah. Sehingga jagung sering digunakan sebagai olahan makanan – makanan yang diminati oleh masyarakat. Salah satunya adalah lepet jagung. Lepet merupakan makanan manis yang terbuat dari jagung yang dihaluskan atau ditepungkan dengan dicampur dengan serutan kelapa muda yang lebut (diparut). Yang khas dari lepet jagung adalah dibungkus menggunakan kulit jagung (*klobot*). Rasa manis yang ditimbulkan makanan tersebut berasal dari rasa jagung manis walaupun dalam pembuatan lepet ditambahkan sedikit gula pasir. ([www.femina.co.id](http://www.femina.co.id) ). Lepet dapat dijumpai dipasar - pasar juga sering dijual di pedagang – pedagang snack. Berikut adalah formula acuan lepet jagung :

Tabel 4. Resep Acuan Lepet Jagung

Bahan	Jumlah
Jagung Manis	300 g
Kelapa Muda Serut	100 g
Tepung Sagu	50 g
Gula Pasir	100 g
Garam	1/2 sdt

Sumber : Tabloid Femina (7Maret 2011)

Untuk penembangan produk ini adalah dengan menambahkan tepung beras merah pada adonan lepet dan jagung dibuat lebih kasar sehingga kesan dari pada jagung masih terasa jelas. Penambahan tepung beras merah pada lepet dimaksudkan agar lepet lebih sedikit padat dan keras. Warna lepet pada umumnya putih dengan semburat kuning tetapi setelah dicampurkan dengan

beras merah akan bertambah bintik-bintik merah yang akan menambah warna dari lepet jagung akan semakin meriah.

## **2. Kajian Bahan dan Fungsi**

### **a. Bahan Utama**

Padi adalah hasil pertanian terbesar Indonesia yang ditanam hampir setiap tahunnya. Padi yang kering disebut *gabah* lalu melalui proses penggilingan atau penumbukan (tradisional) dapat diolah menjadi beras selanjutnya dapat diolah kembali menjadi nasi yaitu sebagai makanan pokok sumber karbohidrat.(Marwanti,2000) Beras adalah hasil dari pengupasan kulit padi yang dipisahkan dari bulirnya. Beras merupakan butiran padi yang telah dipisahkan dari kulit luarnya atau sekam. Berdasarkan cara prosesnya dikenal beberapa jenis beras, yaitu beras tumbuk, beras sosoh, beras giling, beras pecah kulit (*brown rice*), beras kepala, beras patah, beras instan, dan pratanak (*parboiled*). (Fajar Widayanti, 2008)Beras tumbuk dihasilkan dari gabah yang ditumbuk secara manual menggunakan lumpang. Beras giling diperoleh dari penggilingan gabah menggunakan huller. Dalam proses penggilingan padi, gabah yang telah dihilangkan sekamnya disebut beras pecah kulit. Beras pecah kulit terdiri atas *perikarp* (1-2 %), *aleurone* dan *testa* (4-6%), tembaga (2-3%),dan *endosperma* (89-94%). (MadeAstawan,2011)

Beras merah juga dapat ditepungkan atau di olah menjadi bubuk (*powder*). Hasil tersebut dapat di peroleh melalui penggilingan butiran beras ataupun penepungan. Beras yang ditepungkan adalah beras yang

kering atau kadar airnya rendah. Hal tersebut disebabkan agar tepung yang dihasilkan baik dan apabila diolah kembali mudah dicampur dengan bahan lain. Tepung beras pada umumnya mempunyai sifat jika dituangi air maka akan mengendap, jika dituangi air panas temperature 75° tidak mengendap dan jika dituangi air matang akan membentuk gumpalan. (Endang Mulyatiningsih,2007)

Untuk pengembangan masakan khas daerah Jawa Tengah, beras merah diolah menjadi menu pembuka berupa lumpia Semarang. Pada produk ini beras merah diubah menjadi tepung. Tepung beras merah tersebut dijadikan bahan campuran pembuatan kulit lumpia. Diharapkan kulit lumpia dari tepung beras merah tersebut dapat memberikan tekstur kulit yang lebih renyah. Untuk selanjutnya beras merah akan dijadikan bahan pembuat nasi gandum yaitu sebagai *main course*. Pada umumnya nasi gandum memakai nasi putih namun dengan pengembangan berupa menggunakan nasi merah sebagai campuran diharapkan mampu memberikan kesan yang lebih meriah pada warna. Selain itu tekstur nasi merah akan lebih terasa berserat. Sebagai pendamping nasi gandum tersebut, tepung beras merah akan dicampur dengan daging giling dan dibentuk bulatan seperti bakso. Hal tersebut diharapkan tekstur dari bola daging tersebut lebih padat.

Untuk menu penutup beras merah akan diolah menjadi lepet jagung. Yang mana tepung beras merah akan dicampur dengan jagung pipil dan parutan kelapa muda. Pencampuran tersebut diharapkan agar lepet

bertekstur lebih padat dan tidak terlalu lembek. Setelah pencampuran adonan dapat ditambahkan beberapa bahan tambahan berupa gula, garam, dan vanili.

#### **b. Bahan Tambahan**

Dalam pembuatan masakan khas Jawa Tengah tersebut tidaklah murni menggunakan beras merah seluruhnya. Bahan utama tersebut memang dikombinasikan dengan beberapa bahan lain agar dapat menciptakan produk yang lebih baik. Bahan – bahan tambahan tersebut antara lain :

##### **1. Jagung**

Selain padi hasil pertanian yang cukup banyak dikembangkan di Jawa Tengah ialah jagung. Jagung (*Zea mays* L) merupakan bahan makanan yang banyak mengandung karbohidrat. Jagung merupakan bahan makanan yang berkalori tinggi, berprotein cukup tinggi dan memiliki kandungan lemak yang rendah. Pada pengolahan produk proyek akhir ini yaitu lepet jagung beras merah, jagung yang digunakan berupa jagung manis. karakteristik daripada jagung manis yang digunakan yaitu warna cerah, tidak bau (busuk), tidak terserang hama, dan rasa manis. (Wikipedia.com)

##### **2. Bawang putih**

Bawang putih merupakan umbi yang nama latinnya *Genus Allium* yang dihasilkan dari tanaman bawang. Umbi ini berwarna putih dan berkulit luar yang melindungi dari tanah. Bawang putih disini digunakan sebagai bumbu pada pengolahan lumpia beras merah dan

nasi gandum beras merah. Sebagai bumbu, bawang putih dihaluskan bersama bumbu yang lain dan di *sauté* sehingga dapat diolah bersama bahan masakan yang lain. Bawang putih yang digunakan dalam pengolahan masakan Jawa Tengah ini adalah bawang putih yang kering tidak busuk dan kulit masih membungkus bawang putih tersebut. (Wikipedia.com).

### 3. Bawang merah

Bawang merah dengan nama latin *Allium cepa* merupakan umbi yang sejenis dengan bawang putih namun umbi ini berwarna merah kebiruan yang kemudian dinamakan bawang merah. Bawang merah sendiri memiliki karakteristik yang berbeda dengan bawang putih karena bawang merah adalah umbi yang berlapis-lapis. Dalam bab bahan makanan tambahan bawang merah di gunakan dalam pengolahan lumpia beras merah dan nasi gandum beras merah. Pada tahap ini bawang merah digunnakana sebagai bumbu dan dihaluskan bersama bahan lain kemudian di *sauté* hingga matang sehingga dapat diolah sebagai bumbu dan diolah bersama bahan makanan yang lain. Bawang merah yang diperlukan dalam pengolahan masakan Jawa Tengah ini adalah bawang merah yang memiliki fisik bagus, tidak bau busuk, dan kulit masih membungkus bawang merah tersebut. (Wikipedia.com).



#### 4. Lada

Lada (*Piper nigrum* L.) merupakan rempah-rempah berwujud bijian yang dihasilkan oleh tumbuhan yang dikenal juga dengan sebutan lada. Lada merupakan tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu berbagai masakan. Dalam Proyek Akhir ini, lada digunakan sebagai bumbu pada pengolahan lumpia beras merah dan nasi gandul beras merah. Pada pengolahannya, lada dihaluskan bersama bumbu-bumbu lain dan di *sauté* hingga harum dan kemudian menjadi bumbu yang siap untuk ditambahkan kedalam masakan. Lada yang dibutuhkan adalah lada yang mempunyai butiran bagus, kering, tidak berkutu.(Wikipedia.com).

#### 5. Ketumbar

Ketumbar (*Coriandrum sativum*) adalah tumbuhan rempah-rempah yang sangat lekat dengan aneka masakan, khususnya masakan Indonesia. Buah dari tumbuhan ketumbar berbentuk biji-bijian yang menyerupai lada yang pada umumnya berdiameter 1-2 mm. Dalam perdagangan obat ia dinamakan *fructus coriandri*. Dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *coriander* dan di Amerika dikenal sebagai *cilantro*. Tumbuhan ini berasal dari Eropa Selatan dan sekitar Laut Kaspia.

Pada pengolahan masakan khas Jawa Tengah dalam proyek akhir ini ketumbar digunakan sebagai bumbu pada masakan nasi gandul beras merah. Sebagai bumbu maka ketumbar dihaluskan bersaama

bumbu lainya dan *disaute* dengan sedikit minyak. Setelah beraroma harum maka bumbu tersebut ditambah dengan santan yang digunakan sebagai kuah dari nasi gandum beras merah. Ketumbar yang digunakan dalam pengolahan proyek akhir ini yaitu ketumbar yang butiranya bagus, kering dan tidak berketu. (Wikipedia.com).

#### 6. Kencur

Kencur yang bernama latin *Kaempferia galanga* L. adalah salah satu jenis empon-empon/tanaman obat yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*). Rimpang atau rizoma tanaman ini mengandung minyak atsiri dan alkaloid yang dimanfaatkan sebagai stimulan. Nama lainnya adalah cekur (Malaysia) dan *pro hom* (Thailand). Pada proyek akhir ini kencur digunakan dalam pengolahan nasi gandum beras merah. Kencur digunakan sebagai bumbu pada kuah yang sebelumnya dihaluskan dan *disaute* bersama bumbu kuah lainya dan ditambahkan santan. Kencur yang dibutuhkan dalam pengolahan proyek akhir ini adalah yang berfisik bagus, tidak busuk dan aroma kulit masih utuh. (Wikipedia.com).

#### 7. Kelapa parut (serut)

Kelapa adalah buah dari pohon yang namanya serupa dengan buahnya. Yang mana kelapa lebih banyak tumbuh di daerah tropis dan bercurah hujan sedang. Kelapa memiliki kandungan lemak pada buahnya sehingga jika dipanaskan maka akan mengeluarkan minyak. Pada proyek akhir ini kelapa yang digunakan adalah kelapa muda yang

memiliki fisik bagus, tidak bau dan masih utuh dengan tempurungnya. Kelapa muda serut ini digunakan sebagai isi dari lepet jagung beras merah serutan kelapa muda ini di campur dengan adonan jagung, tepung beras merah dan tepung kanji kemudian dikukus hingga matang. (Wikipedia.com).

#### 8. Santan

Santan adalah cairan yang dihasilkan dari perasan daging kelapa yang ditambahkan air sehingga cairan tersebut masih berwarna putih seperti susu yang tidak lain berasal dari sari daging kelapa tersebut. Pada pengolahan masakan Jawa Tengah ini santan digunakan sebagai bahan tambahan pada kuah nasi gandum beras merah. Yang mana santan ditambahkan ketika bumbu sudah siap untuk diolah menjadi kuah. Santan yang dibutuhkan disini adalah santan yang asli, tanpa bahan pengawet, tidak bau busuk dan berwarna putih segar. (Wikipedia.com).

#### 9. Rebung

Rebung yaitu bambu muda yang masih mempunyai kulit yang luak sehingga tanaman ini sering sekali digunakan sebagai bahan sayur dan bahan tambahan makanan lain. Pada bab bahan makanan tambahan ini rebung digunakan sebagai isi dari lumpia beras merah. Disini rebung di rebus terlebih dahulu agar memiliki tekstur yang lebih lunak dan matang ketika dijadikan isi lumpia. Rebung yang dibutuhkan dalam pengolahan masakan Jawa Tengah ini adalah rebung

yang berwarna putih, tidak bau busuk dan masih muda.  
(Wikipedia.com).

#### 10. Daging sapi

Sapi yang disebut *beef* adalah hewan *mamalia* yang menghasilkan daging yang kaya protein dan sering digunakan sebagai bahan masakan di belahan dunia. Daging sapi yang digunakan pada proyek akhir ini adalah daging sapi yang segar dengan warna merah segar dan tidak bau. Pada pengolahan masakan Jawa Tengah ini daging sapi digunakan sebagai isi dari nasi gandum beras merah yang di olah bersama kuahnya. (Wikipedia.com).

#### 11. Udang

Udang adalah binatang air laut/ tawar yang dapat diolah menjadi berbagai macam masakan dan menjadi bahan tambahan suatu masakan. Udang memiliki kandungan protein yang tinggi dan omega 3 yang berguna bagi pertumbuhan sel otak manusia. Pada pengolahan proyek akhir ini udang yang digunakan adalah udang yang segar dengan warna yang tidak pucat dan tidak berbau busuk. Udang di gunakan sebagai campuran isi lumpia beras merah semarang. Dalam pengolahan ini udang yang dibutuhkan adalah udang yang mempunyai fisik bagus, segar, kulit masih ada, tidak pucat dan tidak busuk. (Wikipedia.com).

### 3. Kajian Prosedur Pengolahan

#### a. Lumpia Beras Merah

Pada pengolahan Lumpia digunakan teknik olah sebagai berikut :

1. *Boiling* yaitu teknik olah merebus dengan air (bahan cair lain) agar mendapatkan produk yang lebih matang. Teknik olah ini digunakan pada saat pengolahan rebung sebagai isi daripada lumpia tersebut agar memiliki tekstur yang empuk dan mudah terpotong.
2. *Shallow Fraying* disebut juga *Fan Fraying* disebut juga *Sauteing* yaitu teknik olah dengan menggunakan minyak/*butter* yang sedikit sehingga makanan tidak terendam. Teknik olah ini digunakan pada saat mencampur semua bahan isi dari lumpia dengan bumbu-bumbu sehingga isi lumpia lebih berasa.
3. *Deep Fraying* yaitu teknik olah dengan menggunakan minyak yang banyak sehingga makanan yang diolah/digoreng dapat matang secara keseluruhan. Teknik olah ini digunakan pada saat menggoreng lumpia yang sudah diberi isi agar kulit lumpia matang dan dapat dikonsumsi.

#### b. Nasi Gandul Beras Merah

Pada pembuatan Nasi Gandul beras merah digunakan teknik olah sebagai berikut :

1. *Deep Fraying* yaitu teknik olah dengan menggunakan minyak yang banyak sehingga makanan yang diolah/digoreng dapat matang secara keseluruhan. Teknik olah ini digunakan pada saat mengolah daging yang dibuat seperti bakso dan tempe goreng sebagai *condiment*.

2. *Shallow Fraying* disebut juga *Fan Fraying* disebut juga *Sauteing* yaitu teknik olah dengan menggunakan minyak/*butter* yang sedikit sehingga makanan tidak terendam. Teknik ini digunakan ketika mengolah bumbu untuk kuah gandum.
3. *Boiling* yaitu teknik olah merebus dengan air (bahan cair lain) agar mendapatkan produk yang lebih matang. Teknik olah ini digunakan ketika perebusan bola-bola daging pada kuah gandum agar lebih matang dan layak dikonsumsi.

**c. Lepet Jagung Beras Merah**

Teknik olah yang digunakan pada pembuatan lepet jagung beras merah adalah sebagai berikut :

*Steaming*/mengukus yaitu teknik olah yang teknik olah dengan menggunakan panas (air/uap air) secara tidak langsung sehingga makanan tetap lembut dan tidak keras. Teknik olah ini digunakan ketika proses pengukusan lepet jagung beras merah yang sudah terbungkus dengan kulit jagung. Lepet jagung dikukus dalam api sedang hingga mendapat kematangan yang cukup dan tidak terlalu keras.

**C. Kerangka Berfikir**

Kerangka berfikir berfungsi untuk membentuk bingkai penalaran. Secara rasional kerangka berfikir digunakan untuk menjelaskan tahapan-tahapan penelitian. Selain itu, kerangka berfikir memiliki tujuan agar selama penelitian berlangsung tetap menggunakan dasar penelitian yang telah dibuat. Terkait

dengan judul yang diangkat peneliti yaitu “Pemanfaatan Beras Merah Sebagai Bahan Dasar Pengolahan Masakan Khas Jawa Tengah”. Disusunlah kerangka berfikir bahwa beras merah dapat digunakan sebagai bahan dasar masakan khas Jawa Tengah.

Langkah awal dari penelitian ini adalah memilih bahan dasar sebagai bahan pengembang dari produk. Selanjutnya adalah memilih produk yang akan dikembangkan dengan ketentuan produk merupakan satu set menu masakan khas Indonesia dan tergabung dalam kuliner sebuah daerah yang sama. Untuk menu pembuka penulis memilih lumpia karena makanan tersebut sudah familiar dan cukup dikenal oleh masyarakat umum. Lumpia sendiri memiliki kulit yang renyah dengan bahan dasar tepung terigu, pada proyek akhir ini terigu pada bahan kulit lumpia akan ditambah dengan tepung beras merah. Tepung beras merah yang akan digunakan adalah tepung beras merah yang baik. Hal tersebut dikarenakan dengan tepung beras yang baik akan menghasilkan lumpia yang baik juga.

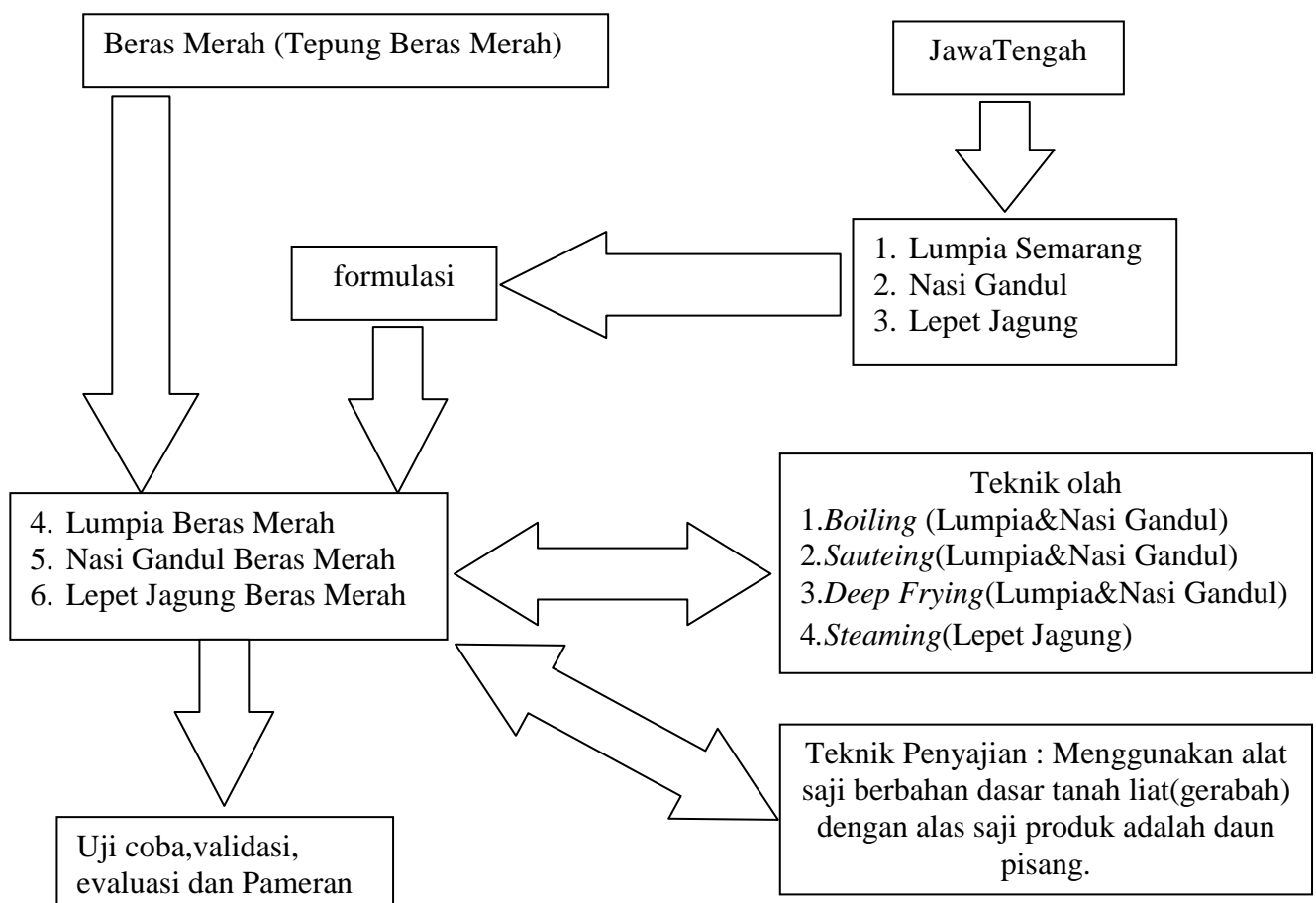
Menu kedua sebagai masakan utama yaitu Nasi Gandul. Nasi gandum tersebut dipilih karena selain sudah dikenal oleh banyak kalangan namun juga banyak diminati oleh konsumen. Pada Nasi Gandul ini, nasi putih yang pada umumnya seluruhnya putih akan ditambah/dicampur dengan nasi merah. Selain itu daging pada kuah gandum akan dibuat bola-bola seperti bakso dengan ditambah dengan tepung beras merah dan tepung kanji.

Menu yang selanjutnya atau sebagai menu penutup adalah Lepet Jagung. Pada produk ini, Lepet jagung akan ditambah dengan tepung beras merah yang baik dan halus. Hal tersebut disebabkan karena tingkat kehalusan tepung beras pada adonan

lepet akan mempengaruhi tekstur pada lepet tersebut. Demikian juga kualitas pada tepung beras tersebut, semakin baik tepung beras yang digunakan akan menghasilkan lepet yang baik pula.

Setelah menentukan bahan dasar masakan dan produk yang akan dikembangkan, langkah selanjutnya adalah dengan menganalisis resep-resep dari berbagai sumber yang ada sehingga dapat menjadi acuan pada produk yang akan dikembangkan. Setelah formula ditemukan, maka penelitian akan lebih baik jika diketahui teknik pengolahan dan teknik penyajian dari pada produk tersebut. Dengan langkah-langkah yang sudah terlaksana maka produk dapat di uji coba untuk dibuat. Adapun kerangka pikiran yang lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 1. Kerangka Berfikir





## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan waktu pembuatan produk**

##### **1. Tempat Pembuatan Produk**

Adapun tempat pembuatan produk tersebut adalah di Laboratorium Boga Prodi Teknik Boga FT UNY

##### **2. Waktu Pembuatan produk dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2011 dengan urutan sebagai berikut :**

- a. Pra-uji validasi dilakukan pada tanggal 26 Februari-8 April 2011
- b. Uji Coba Validasi tahap I dilakukan tanggal 9 April 2011
- c. Revisi Produk dilakukan pada tanggal 10 April-20 Mei 2011
- d. Uji Coba validasi tahap II dilakukan pada tanggal 21 Mei 2011
- e. Revisi Produk dilakukan pada tanggal 22 Mei-23 Juni 2011.
- f. Pameran Produk dilakukan pada tanggal 24 Juni 2011.

#### **B. Bahan dan Alat pembuatan Produk**

##### **1. Bahan**

Bahan yang dibutuhkan untuk membuat Lumpia Beras Merah adalah bahan-bahan yang berkualitas baik dan masih layak digunakan. Bahan itu terdiri dari bahan untuk membuat kulit Lumpia yang berbentuk adonan dan didadar hingga dapat membungkus isinya. Selain kulit, Lumpia mempunyai isi yang harus diperhatikan tingkat kematangannya karena isi tersebut tidak langsung terkena minyak pada saat penggorengan. Berikut

adalah bahan-bahan yang dibutuhkan pada pembuatan Lumpia Beras Merah :

Tabel 5. Bahan-bahan Lumpia Beras Merah

No.	Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Tepung Terigu		Putih dan baik
2.	Tepung Beras Merah		Lembut
3.	Telur		Tidak busuk
4.	Rebung	Tidak layu	Warna putih, tidak berlendir
5.	Udang	Tidak bau dan segar	Segar dan tidak berlendir
6.	Bawang putih	Berkulit kering	Tidak busuk
7.	Jahe	Warna coklat, siap untuk digunakan	Tua
8.	Lada		Lada bubuk
9.	Garam		Beriodium, warna putih cerah
10.	Kecap		Warna hitam kental, tidak kadaluarsa

Pada pembuatan Nasi Gandul Beras Merah dibutuhkan bahan-bahan yang berkualitas baik dan masih layak untuk digunakan. Sehingga produk yang dihasilkan adalah produk yang baik dan berkualitas. Pada pembuatan Nasi Gandul Beras Merah, bahan yang dibutuhkan adalah bahan yang menyusun dari nasi dan bahan yang ada pada kuah. Kuah gandul yang dibuat merupakan kuah yang kental dengan isian daging yang berasa khas rempah-rempah. Adapun bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat Nasi Gandul Beras Merah antara lain adalah :

Tabel 6. Bahan-bahan Nasi Gandul Beras Merah

No	Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Beras putih	Berbutir	Putih dan tidak berketu
2.	Beras merah	Berbutir	Berwarna merah dan tidak berketu
3.	Daging sapi	Segar	Tidak busuk
4.	Tepung beras merah		Lembut dan tidak berketu
5.	Tepung kanji		Lembut dan tidak berketu
6.	Santan kental	Merk “Kara”	Putih, kental dan tidak kadaluarsa
7.	Ketumbar		Ketumbar bubuk
8.	Lada		Lada bubuk
9.	Bawang Merah		Kering dan Tidak busuk
10.	Bawang Putih		Kering dan tidak busuk
11.	Gula jawa		Warna merah kehitaman
12.	Kecap manis		Kental dan berwarna hitam
13.	Garam		Beriodium,
14.	Kencur		Segar, tidak busuk

Untuk membuat Lepet Jagung Beras Merah dibutuhkan bahan-bahan yang berkualitas baik. Karena bahan yang berkualitas baik akan menentukan produk yang dihasilkan. Bahan-bahan yang dibutuhkan pada pembuatan Lepet Jagung Beras Merah antara lain adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Bahan-bahan Lepet Jagung Beras Merah

No	Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Jagung manis	Masih segar dan terbungkus kulit	Warna kuning cerah dan manis jagung
2.	Gula pasir	Merk “Gulaku”	Berbutir dan manis gula asli
3.	Tepung beras merah	Kering, tidak bau	Warna merah tua keputihan
4.	Kelapa muda parut		Warna putih segar
5.	Garam		Beriodium
6.	Vanili		Wangi

## 2. Alat-alat

Tabel 8. Alat-alat Pembuatan Produk

No	Alat	Jumlah	Keterangan
1.	Kompor	1 buah	
2.	Pisau	1 buah	
3.	Telenan ( <i>Chopping board</i> )	1 buah	
4.	Kom	1 buah	
5.	Spatula	1 buah	
6.	Wajan	1 buah	
7.	Sendok	1 buah	
8.	Panci/Kukusan	1 buah	Untuk mengukus lepet jagung
9.	Serok	1 buah	
10.	Gunting	1 buah	Merpikan daun pembungkus lontong pada Nasi Gandul beras merah
11.	Serutan kelapa	1 buah	Menyerut Kelapa muda pada Lepet

## C. Tahapan Penelitian dan Pengembangan Produk (R &D)

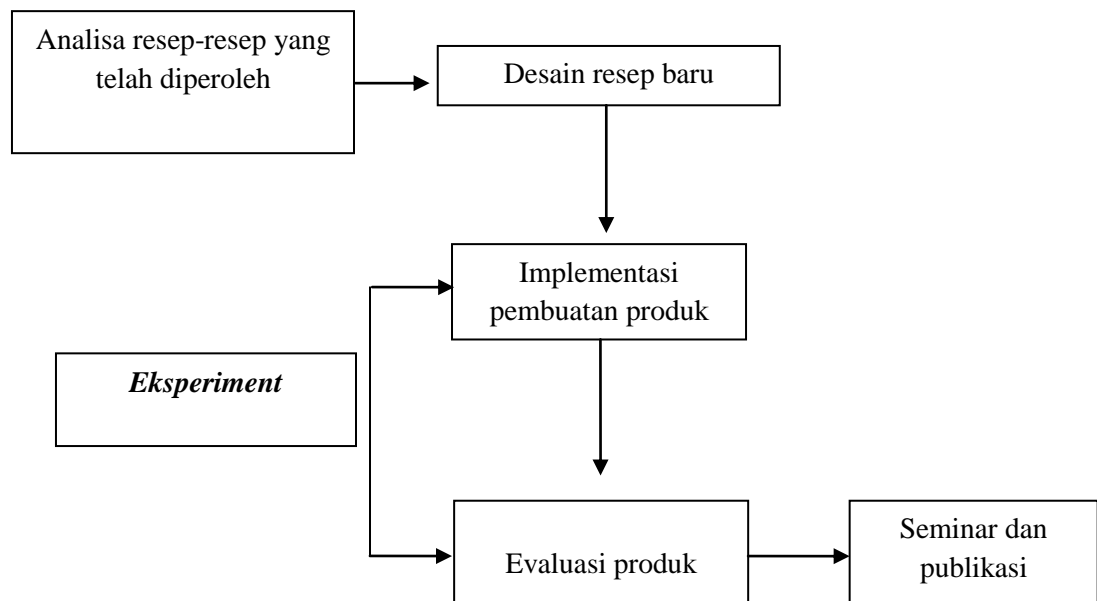
Untuk mendapatkan formula yang tepat dan sesuai dalam pembuatan masakan tradisional Jawa Tengah yang berbahan dasar beras merah dan tepung beras merah dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis resep-resep lumpia dari berbagai sumber.

Resep-resep lumpia yang ada dari berbagai sumber dikumpulkan dan dianalisa tentang ketepatannya.

- b. Merancang atau *mendesign* resep produk yang berbahan dasar beras merah. Melakukan eksperimen (uji coba) dengan membuat produk, menguji dan memperbaiki resep hasil pengembangan sesuai dengan

saran panelis sehingga resep dapat dievaluasi dan mendapat resep yang lebih tepat. Adapun tahapan penelitian dan pengembangan produk (R & D) dari produk yang berbahan dasar Beras Merah adalah sebagai berikut :

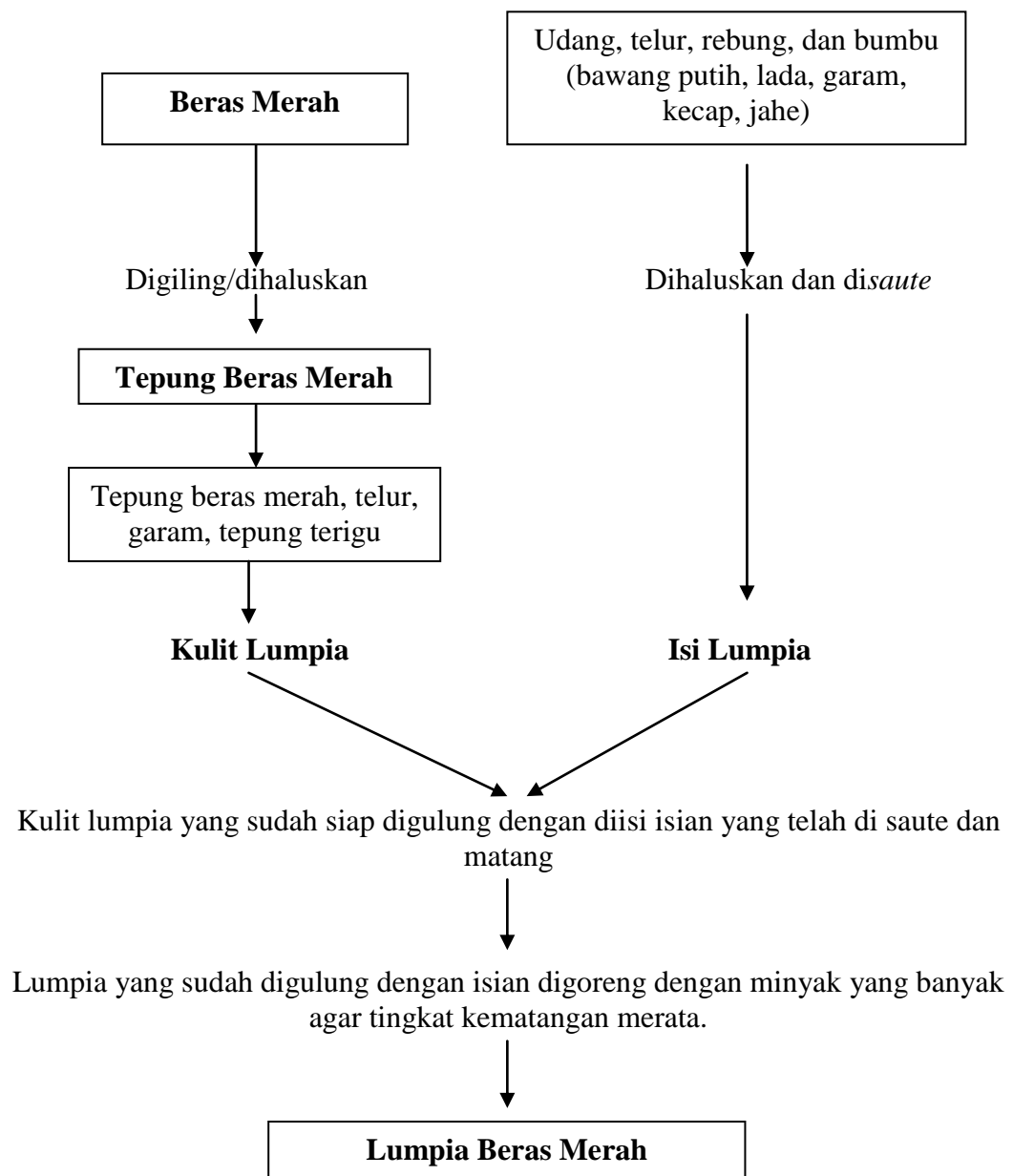


Gambar 2. Alur R & D penelitian

#### D. Langkah Pembuatan Produk

##### a. Lumpia Beras Merah Semarang

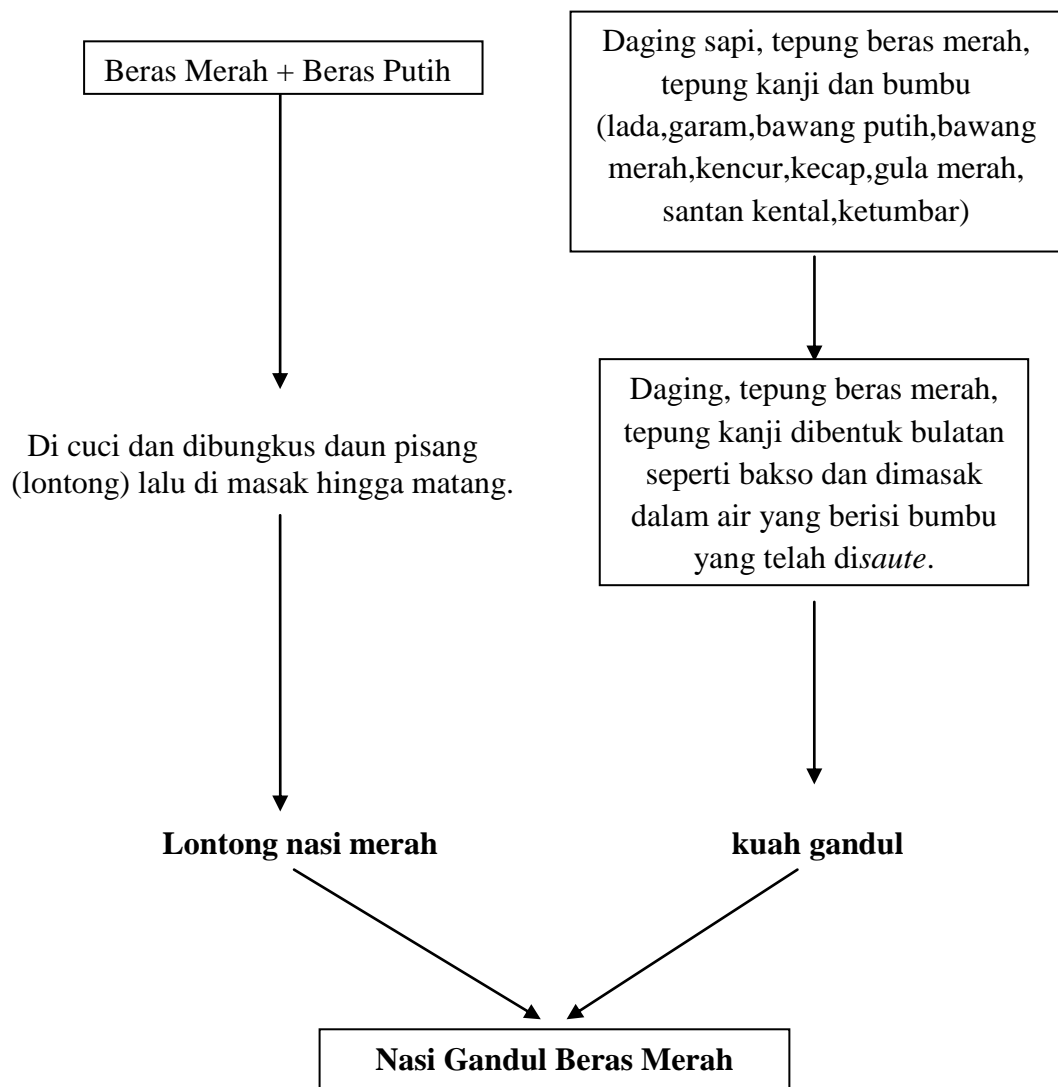
Dalam pengolahan Lumpia Beras Merah terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan agar dapat menghasilkan produk yang disesuaikan dengan yang diharapkan yaitu produk yang bertekstur baik, memiliki rasa, aroma dan juga penampilan yang baik. Adapun langkah-langkah proses pengolahan Lumpia Beras Merah adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Alur kerja pembuatan lumpia beras merah

b. Nasi Gandul beras merah

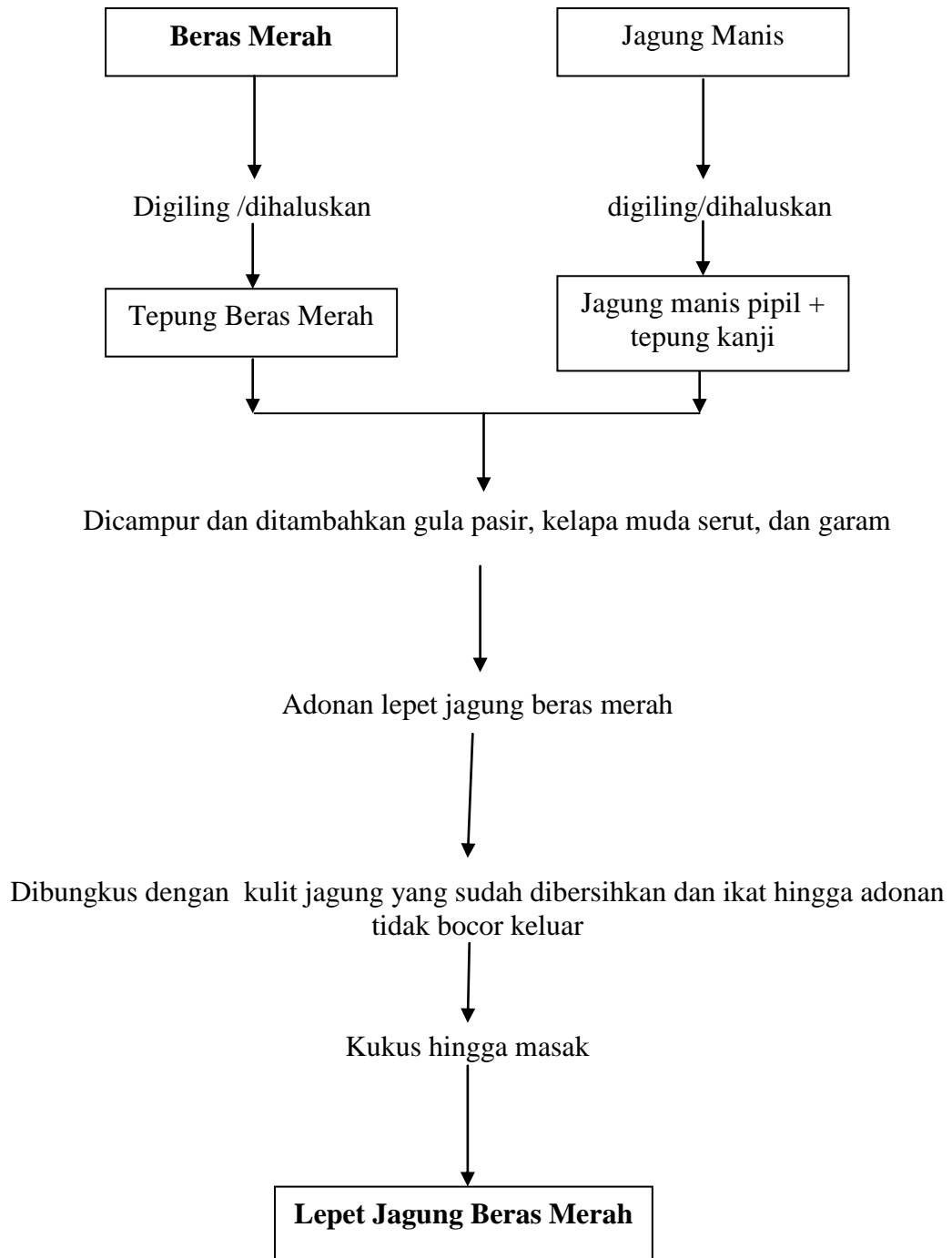
Dalam pengolahan Lumpia Beras Merah terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan agar dapat menghasilkan produk yang bertekstur baik, memiliki rasa, aroma dan juga penampilan yang baik. Adapun langkah-langkah proses pengolahan Lumpia Beras Merah adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Alur kerja pembuatan nasi gandum beras merah

c. Lepet jagung beras merah

Dalam pengolahan Lumpia Beras Merah terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan agar dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan yang diharapkan yaitu produk yang bertekstur baik, memiliki rasa, aroma dan juga penampilan yang baik. Adapun langkah-langkah proses pengolahan Lumpia Beras Merah adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Alur kerja pembuatan lepet jagung beras merah

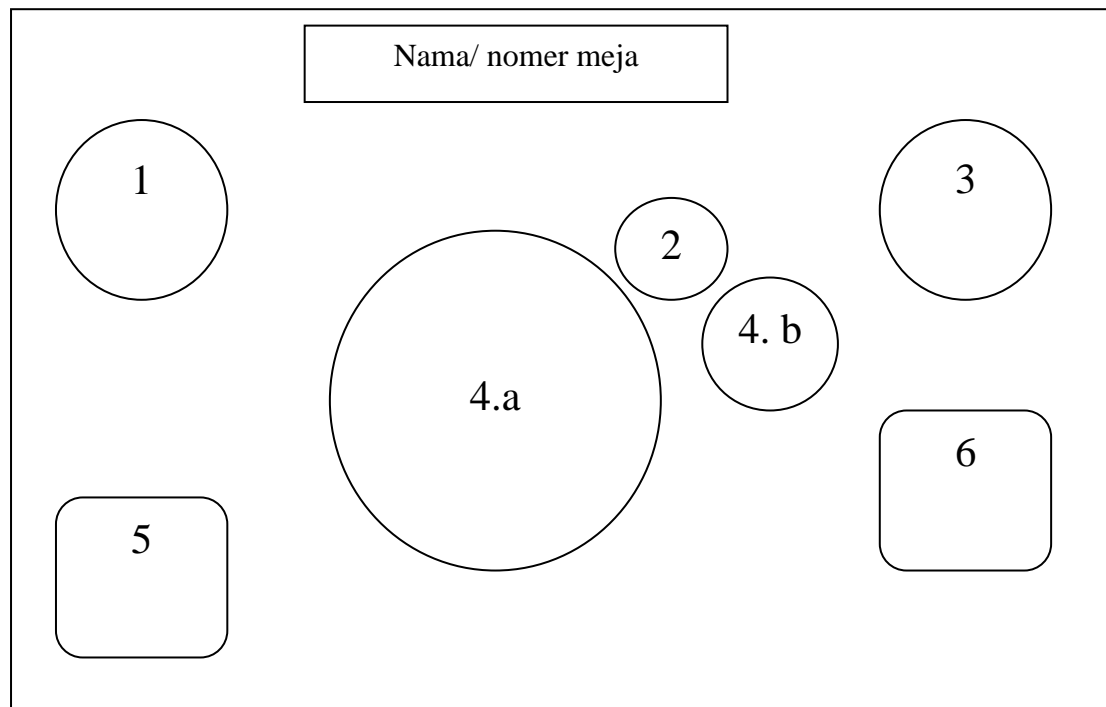
#### E. Rencana Penyajian

Setelah proses produksi, penyajian pada setiap produk boga sangatlah penting dan perlu adanya perencanaan yang maksimal. Pada tahap



penyajian tersebut diharapkan sebuah produk akan mampu menambah kesan yang menarik dan daya pikat. Sehingga jika produk tersebut layak untuk diperjual belikan mampu menarik konsumen. Selain itu konsumen yang membelinya tidak merasa rugi dan mendapat kepuasan tersendiri.

Pengertian penyajian pada dasarnya merupakan suatu teknik memamerkan hasil olah kepada calon pembeli atau orang-orang yang akan menikmatinya, sehingga pembeli ingin membeli atau mencobanya. (Setia Handayano, 1996 : 76). Pada produk Lumpia Beras Merah Semarang, Nasi Gandul Beras Merah dan Lepet Jagung Beras Merah direncanakan akan *display* diatas meja yang berukuran 100 x 80 cm dengan alat hidang yang berasal dari gerabah (kerajinan tanah liat). Pada Lumpia Beras Merah akan menggunakan piring kecil yang berdiameter 7- 10 cm dengan alas produk berupa daun pisang yang dibentuk sesuai dengan alat saji (*samir*). Pada produk Nasi Gandul Beras Merah akan dihidangkan dengan piring gerabah yang berdiameter 10-12,5 cm dengan alas produk berupa daun pisang yang dibentuk sesuai dengan alat saji (*samir*). Dan pada kuah gandum akan ditempatkan pada mangkuk gerabah (*soup bowl*) yang berdiameter 5-8 cm. sedangkan pada produk Lepet Jagung Beras Merah akan digunakan alat saji berupa piring gerabah yang ber diameter 7-10 cm. berikut adalah *lay out* penyajian produk-produk diatas :



Gambar 6. Rencana lay out display produk pada pameran

Keterangan gambar :

1. Lumpia Beras Merah
2. Toples/gelas tempat bahan baku (beras merah)
3. Lepet Jagung Beras Meras
4. a. Nasi Merah Gandul  
b. Kuah Gandul
5. Hiasan
6. Hiasan

## F. Metode Penilaian

Metode penilaian dilakukan dengan beberapa tahap yaitu :

1. Validasi Produk Tahap I dan II

Pada tahap ini produk dinilai oleh dosen dengan aspek penilaian meliputi uji organoleptik (rasa, warna, aroma, tekstur) dan penyajian.

## 2. Panelis

Pada tahap ini produk dinilai oleh panelis pada saat pameran dengan cara mengisi borang yang telah disediakan. Aspek penilaian yang meliputi uji organoleptik (rasa, warna, aroma, tekstur), penyajian dan kesan keseluruhan.

### G. Teknik Analisi Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghitung nilai rata-rata (*mean*). Nilai rata-rata (*mean*) dapat diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh data penilaian panelis kemudian dibagi dengan nilai maksimal yang sudah ditetapkan. Untuk menentukan kategori produk Lumpia Beras Merah, Nasi Gandul Beras Merah dan Lepet Jagung Beras Merah, maka data penilaian dihitung nilai rata-ratanya yang sesuai dengan tabel berikut :

Tabel 9. Kategori penilaian

No	Interval nilai	Kategori
1	80-100	Sangat Baik
2	71-79	Baik
3	64-70	Cukup
4	$\leq 64$	Kurang

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Produk Hasil Pengembangan**

Produk yang kini diminati oleh konsumen adalah produk yang memiliki bahan-bahan yang bergizi, rasa yang menarik, tekstur yang sesuai dan penampilan yang menawan. Karena pada dasarnya konsumen adalah penikmat, penilai dan bagian dari sasaran produksi. Untuk memproduksi suatu masakan hendaknya dipertimbangkan dari banyak aspek salah satunya adalah bahan. Bahan yang digunakan dalam pembuatan suatu produk hendaknya mempunyai nilai fisiologis dan ekonomis seperti beras merah. Dalam proyek akhir ini beras merah digunakan sebagai bahan dasar pembuatan lumpia beras merah, nasi gandum beras merah dan lepet jagung beras merah.

Lumpia beras merah merupakan pengembangan dari lumpia semarang. Dalam pengolahan kulit lumpia digunakan perbandingan 100 % bahan utama yaitu tepung terigu. Namun dalam pengembangan yang menggunakan beras merah, perbandingan dari bahan utama yaitu 40 % tepung beras merah dan 60% tepung terigu. Hal tersebut ditujukan agar kulit lumpia tidak pecah karena hasil dari kulit lumpia yang menggunakan 100% beras merah yaitu keras dan kering. Dengan pencampuran bahan tersebut maka diharapkan kulit lumpia yang dihasilkan tetap lembut namun memiliki tingkat kekeringan dan kerenyahan yang lebih setelah digoreng.

Produk yang selanjutnya sebagai makanan utama (main course) yaitu nasi gandul beras merah. Nasi gandul pada umumnya menggunakan nasi putih yaitu dari beras putih biasa dan daging sapi yang hanya di gepengkan saja. Namun didalam proyek akhir ini nasi gandul dikembangkan dengan mencampur bahan utama nasi putih dengan nasi merah yang berasal dari beras merah dengan perbandingan 30 % beras merah dan 70% beras putih. Dan daging sapi yang biasanya hanya di potong kotak akan diganti dengan bola-bola (bulatan) daging giling , tepung beras merah dan tepung kanji. Hal tersebut diharapkan menjadikan penampilan dari nasi gandul menjadi lebih menarik dan memiliki variasi. Sedangkan pencampuran daging giling dengan tepung beras merah dan tepung kani diharapkan mampu menambah kekenyalan pada daging yang mudah dikonsumsi karena berupa daging yang telah dihaluskan.

Produk selanjutnya adalah lepett jagung beras merah yaitu pengembangan dari lepet jagung. Produk lepet jagung pada umumnya yaitu menggunakan tepung kanji, terigu dan berisikan serutan kelapa muda dan jagung manis. dalam proyek akhir ini, lepet jagung dikombinasikan dengan tepung beras merah yang dicampur kedalam adonan jagung pipil, tepung kanji dan serutan kelapa muda. Perbandingan dalam pengembangan ini adalah 30% tepung beras merah, 20% tepung kanji, 40 % jagung manis pipil, dan 10 % serutan kelapa muda. Penambahan bahan berupa tepung beras merah pada produk lepet jagung diharapkan mampu memberikan inovasi warna dengan semburat merah dan tekstur lepet yang lebih padat dengan sedikit kenyal.

## **B. Hasil Uji Coba Produk**

Pengembangan dari produk lumpia beras merah berdasarkan resep dari lumpia Semarang, nasi gandul beras merah berdasarkan resep dari nasi gandul dan lepet jagung beras merah berdasarkan dari resep lepet jagung yang digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan produk-produk tersebut. Dari resep-resep yang di peroleh maka terciptalah resep baru yang terencana (*design*) sebagai formula yang digunakan. Produk ini dikembangkan dengan mengganti/ menambah bahan utama berupa tepung beras merah pada kulit lumpia dan menambahkah nasi merah pada nasi gandul, tepung beras merah pada daging giiling nasi gandul dan tepung beras merah pada lepet jagung. Formula dasar yang telah diperoleh digunakan sebagai acuan namun tetap dalam langkah selanjutnya dilakukan kembali percobaan produk sebanyak tiga kali sebelum mendapatkan formula yang benar-benar sesuai. Didalam percobaan (*eksperiment*) formula akan mengalami perubahan dan perbaikan (*evaluasi*) yang dapat mengubah takaran bahan utama maupun bahan tambahan pada produk sehingga akan diperoleh formula yang tepat dan menghasilkan produk yang layak dikonsumsi dan diproduksi dalam jumlah lebih untuk dipasarkan.

### **1. Lumpia Beras Merah**

Pada produk lumpia beras merah dilakukan penelitian secara berulang kali untuk memperoleh formula yang tepat sehingga menghasilkan produk yang baik dari segi rasa, aroma, tekstur dan penampilan. Dalam proses

penelitian tersebut, dilakukan beberapa tahap untuk menemukan formula lumpia beras merah yang tepat, tahap-tahap tersebut meliputi :

**a. Analisis Resep**

Tahap analisa resep pada produk lumpia beras merah ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa resep lumpia dari berbagai sumber sebagai acuan. Referensi formula lumpia tersebut dapat dilihat pada tabel

Tabel 10. Resep Acuan Lumpia Beras Merah

Bahan	RESEP			Resep baru
	Resep I	Resep II	Resep III	
kulit				
tepung beras merah	75 g	100 g	75 g	50 g
tepung terigu	25 g	75 g	75 g	75 g
Telur	2 btr	3 btr	3 btr	1 btr
<b>Isi</b>				
udang	75 g	100 g	100 g	75 g
rebung	45 g	50 g	55 g	45 g
Lada	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Garam	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
kecap manis	Secukupnya	secukupnya	secukupnya	secukupnya
bawang putih	2 siung	2 siung	3 siung	3 siung
Jahe	1/2 ruas	1/2 ruas	1 ruas	1 ruas

**b. Desain Formula Baru**

Desain formula baru yang terbuat dari beras merah telah melalui beberapa kali uji coba dan dengan hasil yang disetujui oleh dosen. Dan berikut ini adalah formula baru dari lumpia beras merah.

Tabel 11. Formula Baru Lumpia Beras Merah

<b>Bahan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah (%)</b>
kulit		
tepung beras merah	50 g	40 %
tepung terigu	75 g	60 %
Telur	1 btr	48 %
<b>Isi</b>		
udang	75 g	60 %
rebung	45 g	36 %
Lada	1 sdt	1,6 %
Garam	1 sdt	1,6 %
kecap manis	Secukupnya	
bawang putih	3 siung	24 %
Jahe	1 ruas	8 %

**c. Implementasi pembuatan**

Desain formula di uji coba hingga menghasilkan lumpia beras merah yang lebih baik dari segi rasa, tekstur, warna dan aroma.

**d. Evaluasi hasil pra eksperimen dan validasi produk**

Produk eksperimen lumpia beras merah telah divalidasi sebanyak 2 kali oleh dosen dengan hasil sebagai berikut :



Tabel 12. Hasil Pra Eksperimen Lumpia Beras Merah

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Keras
Warna	terlalu kecoklatan
Aroma	Berminyak
Rasa	sedikit asin
Penampilan	kurang rapi dan kurang menarik

Hasil pra eksperimen pembuatan produk Lumpia Beras Merah telah di evaluasi oleh dosen yaitu dengan hasil produk yang bertekstur keras. Hal tersebut disebabkan karena tepung beras merah terlalu mendominasi pada adonan kulit. Pada warna, Lumpia hasil pra eksperimen terlalu berwarna kecoklatan. Pada aroma produk, aroma minyak yang berada pada lumpia masih cukup menyengat. Produk ini masih berasa asin dan memiliki penampilan yang kurang rapi.

Tabel 8. Hasil Validasi Tahap I

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto) 
Tekstur	Agak keras
Warna	Coklat agak gosong
Aroma	Aroma Jahenya kurang terasa
Rasa	Sedikit asin
Penampilan	<i>Garnish</i> kurang

Pada validasi tahap I produk memiliki tekstur yang masih keras. Warna pada produk coklat agak gosong, dengan aroma jahe yang kurang terasa pada isinya. Produk hasil validasi tahap I ini masih memiliki rasa yang asin dengan penampilan yang kurang hidup.

Tabel 14. Hasil Validasi Tahap II

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto) 
Tekstur	Kering sedikit keras
Warna	Kecoklatan
Aroma	Aroma rebung masih menyengat
Rasa	Cukup
Penampilan	kurang bulat

Pada validasi tahap II produk yang dihasilkan memiliki tekstur yang lebih kering namun masih sedikit keras. Warna dari produk masih terlalu coklat. Sedangkan dari segi aroma rebung pada isi lumpia masih menyengat dan rasa yang dihasilkan cukup baik. Mengenai penampilan dari lumpia ini adalah kurang bulat atau masih gepeng.

Tabel 15. Hasil Uji Coba Terbatas saat pameran

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Lebih renyah
Warna	Lebih cerah
Aroma	Cukup
Rasa	Gurih
Penampilan	Cukup

Pada uji terbatas saat pameran produk lumpia yang dihasilkan memiliki tekstur yang lebih renyah, warna yang lebih cerah atau tidak terlalu kecoklatan. Sedangkan aroma yang dimiliki cukup baik rasa dari produk ini cukup gurih dan penampilannya cukup menarik.

## 2. Nasi Gandul Beras Merah

Pada produk nasi gandum beras merah dilakukan penelitian secara berulang kali untuk memperoleh formula yang tepat sehingga menghasilkan produk yang baik dari segi rasa, aroma, tekstur dan penampilan. Dalam proses

penelitian tersebut, dilakukan beberapa tahap untuk menemukan formula nasi gandul beras merah yang tepat, tahap-tahap tersebut meliputi :

#### a. Analisis Resep

Tahap analisa resep pada produk nasi gandul beras merah ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa resep nasi gandul dari berbagai sumber sebagai acuan. Referensi formula nasi gandul tersebut dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 16. Resep Acuan Nasi Gandul Beras Merah

Bahan	RESEP			Resep baru
	Resep I	Resep II	Resep III	
Beras Merah				50 g
Beras Putih	100 g	200 g	150 g	100 g
Daging sapi	125 g	100 g	100 g	125 g
Tepung beras merah				25 g
Tepung kanji				25 g
Santan kental	100 ml	150 ml	100 ml	100 ml
Ketumbar	1 sdm	1 sdm	1 sdm	1 sdm
Lada	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Kencur	1 ruas	½ ruas	1 ruas	1 ruas
Bawang merah	2 siung	3 siung	2 siung	3 siung
Bawang putih	2 siung	2 siung	4 siung	4 siung
Gula merah	1 sdm	2 sdm	2 sdm	2 sdm
Kecap manis	Skcp	Skcp	Skcp	Skcp
Garam	Skcp	Skcp	Skcp	Skcp

### b. Desain Formula Baru

Desain formula baru yang terbuat dari nasi gandum beras merah sudah melalui beberapa uji coba dan dengan hasil yang disetujui serta dinilai oleh dosen. Dan berikut ini adalah formula baru dari nasi gandum beras merah.

Tabel 17. Formula Baru Nasi Gandul Beras Merah

Bahan	Jumlah	Jumlah (%)
Beras Merah	50 g	33,3 %
Beras Putih	100 g	66,7%
Daging sapi	125 g	83,3 %
Tepung beras merah	25 g	17 %
Tepung kanji	25 g	17 %
Santan kental	100 ml	66,7 %
Ketumbar	1 sdm	3 %
Lada	1 sdt	2 %
Kencur	1 ruas	2 %
Bawang merah	3 siung	10 %
Bawang putih	4 siung	13 %
Gula merah	2 sdm	6 %
Kecap manis	Skcp	
Garam	Skcp	

### c. Implimentasi Pembuatan

Desain formula di uji coba hingga menghasilkan Nasi Gandul beras merah yang lebih baik dari segi rasa, tekstur, warna, aroma dan penampilan.

### d. Evaluasi hasil pra eksperimen dan validasi produk

Produk dari hasil ekperimen Nasi Gandul beras merah telah divalidasi sebanyak 2 kali oleh dosen dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 18. Hasil pra eksperimen Nasi Gandul beras merah

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Nasi sedikit keras
Warna	Kuah terlalu jernih kurang kental
Aroma	Cukup
Rasa	Sedikit pedas
Penampilan	Tampilan kurang hidup

Pada pra eksperimen produk Nasi Gandul Beras Merah hasil yang diperoleh adalah produk bertekstur sedikit keras pada nasi. Pada warna produk ini masih memiliki warna kuah yang terlalu cerah dan kurang kental. Pada aroma produk ini cukup harum dengan rasa masih terlalu pedas dan tampilan yang kurang menarik.

Tabel 19. Hasil Validasi Tahap I

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Daging kurang lunak
Warna	Kuah kurang coklat
Aroma	Aroma santan masih terlalu menyengat
Rasa	Cukup
Penampilan	Tampilan kurang hidup

Pada Validasi produk tahap I dapat diketahui bahwa produk memiliki tekstur yang kurang lunak pada daging. Pada warna kuah produk ini terlalu coklat, dengan aroma santan yang menyengat, rasa yang sudah cukup namun dalam penampilan produk yang masih kurang menarik.

Tabel 20. Hasil Validasi Tahap II

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Nasi terlalu lembek
Warna	Cukup
Aroma	Cukup
Rasa	Cukup
Penampilan	Kuah pucat

Pada validasi produk tahap II dapat diketahui bahwa produk memiliki tekstur nasi yang lembek. Dengan warna, rasa dan aroma yang sudah dinilai cukup, namun penampilan kuah gandulnya pucat.

Tabel 21. Hasil Uji Coba Terbatas saat pameran

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Daging lebih kenyal
Warna	Kuah kurang cerah
Aroma	Cukup
Rasa	Sedikit kurang manis
Penampilan	Cukup

Pada uji coba terbatas saat pameran dapat diketahui bahwa produk Nasi Gandul memiliki tekstur daging yang lebih kenyal, warna kuah yang kurang cerah, aroma yang cukup, rasa yang kurang manis dan penampilan yang cukup.

### 3. Lepet Jagung Beras Merah

Pada produk Lepet Jagung beras merah dilakukan penelitian secara berulang kali untuk memperoleh formula yang tepat sehingga menghasilkan produk yang baik dari segi rasa, aroma, tekstur dan penampilan. Dalam proses penelitian tersebut, dilakukan beberapa tahap untuk menemukan formula Lepet Jagung beras merah yang tepat, tahap-tahap tersebut meliputi :

#### a. Analisis Resep

Tahap analisa resep pada produk Lepet Jagung beras merah ini dilakukan dengan mengumpulkan beberapa resep Lepet Jagung dari berbagai sumber sebagai acuan. Referensi formula Lepet Jagung tersebut dapat dilihat pada table 22 berikut :

Tabel 22. Formula Acuan Lepet Jagung Beras Merah

Bahan	FORMULA			Formula baru
	Formula I	Formula II	Formula III	
Jagung manis	150 g	150 g	100 g	100 g
Tepung Kanji				20 g
Tepung Beras Merah				50 g
Gula Pasir	3 sdm	2 sdm	2 sdm	3 sdm
Kelapa Muda parut	50 g	50 g	50 g	50 g
Garam	1 sdt	1 sdt	1 sdt	1 sdt
Vanili	Skcp	Skcp	Skcp	skcp



### b. Desain Formula Baru

Desain formula baru yang terbuat dari Lepet Jagung beras merah sudah melalui beberapa uji coba dan dengan hasil yang disetujui serta dinilai oleh dosen. Dan berikut ini adalah formula baru dari Lepet Jagung beras merah.

Tabel 23. Formula Baru Lepet Jagung beras merah

<b>Bahan</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Jumlah (%)</b>
Jagung manis	200 g	67 %
Tepung Kanji	25 g	8 %
Tepung Beras Merah	75 g	25 %
Gula Pasir	3 sdm	4 %
Kelapa Muda parut	50 g	16,6 %
Garam	1 sdt	0,6 %
Vanili	secukupnya	

### c. Implementasi Pembuatan

Desain formula di uji coba hingga menghasilkan Lepet Jagung beras merah yang lebih baik dari segi rasa, tekstur, warna, aroma dan penampilan.

### d. Evaluasi hasil pra eksperimen dan validasi produk

Produk dari hasil eksperimen Lepet Jagung beras merah telah divalidasi sebanyak 2 kali oleh dosen dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 24. Hasil Pra Eksperimen Lepet Jagung Beras Merah

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Agak keras
Warna	Terlalu merah, kurang cerah
Aroma	Cukup
Rasa	Sedikit hambar, kurang manis jagung
Penampilan	Kurang rapi

Pada pra eksperimen produk Lepet jagung Beras Merah dapat diketahui bahwa hasilnya adalah produk memiliki tekstur yang agak keras. Pada warna lepet jagung kurang cerah dan terlalu merah. Aroma lepet jagung sudah cukup dengan rasa yang hambar dan rasa manis jagung yang kurang terasa dan pada penampilan yang kurang rapi.

Tabel 22. Hasil Validasi Tahap I

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto)
	
Tekstur	Kurang kenyal
Warna	Pucat
Aroma	Wangi vanili menyengat
Rasa	Cukup
Penampilan	Cukup

Pada validasi produk tahap I dapat diketahui bahwa Lepet Jagung Beras Merah memiliki tekstur yang kurang kenyal. Pada warna, lepet jagung ini memiliki warna yang pucat selain itu lepet ini memiliki aroma vanili yang menyengat dengan rasa dan penampilan lepet jagung yang sudah cukup baik.

Tabel 26. Hasil Validasi Tahap II

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto) 
Tekstur	Lebih empuk
Warna	Tidak pucat, warna merah kurang
Aroma	Cukup
Rasa	Gurih manis
Penampilan	Kurang hidup

Pada validasi produk tahap II dapat diketahui bahwa Lepet Jagung Beras Merah memiliki tekstur yang lebih empuk. Pada warna lepet jagung ini warna merah yang kurang terlihat atau masih terdominasi dengan warna-warna bahan lainnya. Lepet jagung ini memiliki aroma yang sudah cukup, rasa yang sudah gurih dan manis namun pada penampilan lepet jagung ini kurang begitu hidup.

Tabel 27. Hasil Uji Coba Terbatas Saat Pameran

Penilaian	Karakteristik Hasil produk (foto) 
Tekstur	Empuk, Kenyal
Warna	Warna merah tepung beras mendominasi
Aroma	Wangi vanili
Rasa	Manis jagung
Penampilan	Lipatan kulit lebih rapi

Pada uji coba terbatas Lepet Jagung Beras Merah memiliki tekstur yang empuk dan lebih kenyal. Pada warna lepet jagung ini sudah terdominasi oleh warna tepung beras merah. Lepet jagung ini memiliki aroma wangi dari vanili dengan rasa manis dari jagung yang sangat terasa dan penampilan kulit jagung sebagai pembungkus yang lebih rapi.

Tabel 28. Hasil Uji Coba Produk Validasi Pertama

<b>Produk</b> <b>Kriteria</b>	Lumpia Beras Merah	Nasi Gandul Beras Merah	Lepet Jagung Beras Merah
Tekstur	Agak keras	Daging kurang lunak	Kurang kenyal
Warna	Coklat agak gosong	Kuah kurang coklat	Pucat
Rasa	Sedikit asin	Cukup	cukup

Hasil ini menunjukkan bahwa Lumpia Beras Merah memiliki tekstur yang sedikit keras, warna yang cenderung gosong dan rasa yang sedikit asin. Pada

produk Nasi Gandul Beras Merah dapat diketahui bahwa tekstur daging yang kurang lunak, warna kuah yang kurang coklat, dan rasa yang cukup baik. Sedangkan untuk Lepet Jagung Beras Merah memiliki tekstur yang kurang kenyal, dengan warna pucat dan rasa yang sudah cukup baik.

Tabel 29. Hasil Uji Coba Produk Validasi Kedua

<b>Produk</b> <b>Kriteria</b>	Lumpia Beras Merah	Nasi Gandul Beras Merah	Lepet Jagung Beras Merah
Tekstur	Kering sedikit keras	Nasi terlalu lembek	Lebih empuk
Warna	kecoklatan	Cukup	Cerah
Rasa	cukup	Cukup	Gurih manis

Pada validasi tahap kedua hasil yang ditunjukkan dari Lumpia Beras Merah memiliki tekstur yang kering dan sedikit keras, warna yang dimiliki adalah kecoklatan dan memiliki rasa yang cukup baik. Untuk produk Nasi Gandul Beras Merah tekstur yang dimiliki nasi terlalu lembek dengan warna dan rasa yang cukup baik. Sedangkan untuk Lepet Jagung Beras Merah memiliki tekstur yang lebih empuk dengan warna yang cerah dan rasa yang gurih dan manis.

Tabel 30. Hasil Uji Coba Produk Terbatas

<b>Produk</b> <b>Kriteria</b>	Lumpia Beras Merah	Nasi Gandul Beras Merah	Lepet Jagung Beras Merah
Tekstur	Lebih renyah	Daging lebih kenyal	Empuk, Kenyal
Warna	Lebih cerah	Kuah kurang cerah	Warna merah tepung beras mendominasi
Rasa	Gurih	Sedikit kurang manis	Manis jagung

Hasil uji coba produk terbatas menunjukkan bahwa Lumpia Beras Merah memiliki tekstur yang lebih renyah, warna yang cerah dan rasa yang lebih gurih. Pada produk Nasi Gandul Beras Merah tekstur yang dimiliki adalah daging yang lebih kenyal namun warna yang kurang cerah dan rasa yang sedikit kurang manis. Sedangkan pada Lepet Jagung Beras Merah memiliki tekstur daging yang lebih kenyal dengan warna yang terlihat kemerahan karena tepung beras merah dan rasa jagung manis lebih terasa.

### **C. Pembahasan**

Produk yang telah dihasilkan dari ujicoba formula pada produk pemanfaatan beras merah sebagai bahan dasar pengolahan masakan tradisional Jawa Tengah dapat disimpulkan bahwa formula yang tepat adalah bahan dasar yang tidak 100% melainkan berkombinasi dengan bahan utama lain. Hal ini disebabkan karena sifat dasar tepung beras yang lebih cepat mengeras dan pecah jika tepung beras merah tersebut dijadikan bahan dasar utama sebesar 100%. Dengan pencampuran tepung beras dengan bahan utama lain dapat menghasilkan produk dengan rasa, aroma, warna yang baik serta tekstur yang tidak begitu keras. Untuk formula Lumpia Beras Merah terdapat 40% tepung beras merah dan 60% bahan utama lain. Pada Nasi Gandul Beras Merah terdapat 33,3% beras merah dan 66,7% bahan-bahan lain. Sedangkan pada Lepet Jagung Beras Merah terdapat 25% tepung beras merah dan 75% dari bahan-bahan lain.

Untuk menghasilkan penampilan produk yang menarik maka diperlukan penyajian dengan alat saji yang menarik juga teknik saji yang baik sehingga

konsumen akan tertarik untuk menikmatinya. Pada produk-produk proyek akhir ini digunakan alat saji yang berbahan dasar tanah liat atau disebut gerabah. Pada penyajian produk-produk tradisional tersebut di beri alas berupa daun pisang yang telah dibersihkan dan dirapikan. Lumpia Beras Merah sebagai makanan pembuka disajikan dengan piring gerabah kecil. Untuk nasi Gandul Beras Merah digunakan piring gerabah besar sebagai tempat nasinya dan mangkuk gerabah untuk tempat kuahnya dengan alas piring gerabah kecil. Pada makanan penutup yaitu Lepet Jagung Beras Merah alat saji yang digunakan yaitu piring gerabah kecil. Dengan alat saji tersebut maka produk masakan tradisional Jawa Tengah tersebut akan lebih terasa citra tradisionalnya. Selain itu alat saji dari bahan dasar tanah liat tersebut lebih ekonomis dan aman.

Pada proyek akhir ini penilaian dinilai oleh 5 orang panelis yang menilai produk-produk khas Jawa Tengah pada saat pameran dengan kriteria yang telah ditentukan. Adapun nilai-nilai tersebut adalah produk Lumpia Beras Merah dengan nilai total 81.2, sedangkan untuk produk Nasi Gandul Beras Merah mendapat nilai total sebesar 84.6, dan produk Lepet Jagung Beras Merah mendapat nilai total sebesar 86. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk yang digemari oleh konsumen adalah Lepet Jagung Beras Merah. Kemudian Nasi Gandul Beras Merah dan Lumpia Beras Merah. Selain itu dapat diketahui dan disimpulkan bahwa produk-produk tersebut telah layak untuk dipasarkan.

## 1. Pameran Produk

Pameran ini dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2011 dengan diikuti seluruh peserta dari Program Pendidikan Boga baik Diploma maupun sarjana. Stand dari pameran ini bernuansakan Jawa yang diambil berdasarkan tema Proyek Akhir yaitu masakan khas Jawa Tengah. Alat – alat heding pada pameran tersebut juga terbuat dari gerabah yang menambah nuansa Jawa pada pameran tersebut.



Gambar 7. Pameran Produk Proyek Akhir

## 2. Penyajian Produk

Untuk menampilkan produk agar lebih menarik dan mendapat kesan baik dari pengunjung pameran khususnya dan konsumen pada umumnya maka diperlukan penyajian yang baik. Sehingga dari penyajian tersebut konsumen tertarik untuk mengkonsumsi dan menikmatinya.

Alat saji yang digunakan untuk menghidangkan produk-produk ini adalah alat saji yang berbahan dasar tanah liat ( gerabah) dengan tujuan menambah kesan tradisional. Alat saji yang pertama adalah berupa piring gerabah dengan alas berupa daun pisang yang sudah dirapikan untuk menghidangkan Lumpia Beras Merah. Alat saji tersebut selain ekonomis



namun juga ramah lingkungan. Piring gerabah ini dapat memuat 17-19 buah lumpia.



Gambar 8. Produk Lumpia Beras Merah

Alat saji yang digunakan untuk menghidangkan Nasi Gandul Beras Merah adalah alat saji yang berasal dari gerabah yaitu berupa piring gerabah dengan alas daun pisang yang telah dirapikan dan dibersihkan untuk nasi dan mangkuk gerabah untuk kuah gandum. Alat saji ini digunakan karena harga lebih ekonomis, aman, ramah lingkungan dan dapat menambah kesan tradisional. Alat saji ini berkapasitas 2-3 porsi.



Gambar 9. Nasi Gandul beras merah beserta kuahnya

Alat saji untuk produk yang terakhir adalah piring gerabah beralaskan daun pisang yang sudah dibersihkan dan dirapikan untuk

menyajikan produk Lepet Jagung Beras Merah. Alat saji dengan bahan dasar gerabah ini digunakan karena ramah lingkungan, ekonomis dan aman. Selain itu alat dari gerabah menambah kesan tradisional yang lebih kental.



Gambar 10. Lepet Jagung Beras Merah

Pada pameran tersebut setiap produk diberikan *sample* untuk mengetahui kesan dari para pengunjung sehingga dapat menjadi evaluasi dan perbaikan.

### 3. Penilaian Hasil Pameran Produk

Pameran produk proyek akhir diselenggarakan dengan menilai produk-produk yang telah dibuat oleh para mahasiswa. Penilaian produk yang dipamerkan dinilai oleh 5 orang panelis yang dilakukan saat pameran proyek akhir berlangsung. Adapun hasil penilaian produk Lumpia Beras Merah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 31. Rekapitulasi Penilaian Produk Lumpia Beras Merah.

No	Aspek yang dinilai	Nilai					Nilai	
		P1	P2	P3	P4	P5	Skor keseluruhan	Rata-rata
1	Organoleptik							
	a). Rasa	6	8	7	8	8	37	7.4
	b). Aroma	7	7	6	6	7	33	6.6
	c). Warna	8	7	8	6	6	35	7
	d). Tekstur	7	9	8	8	7	39	7.8
2	Penyajian	29	25	25	26	28	133	26.6
3	Kesan Keseluruhan	27	25	24	25	28	129	25.8
	Skor Total	84	81	78	79	84	406	81.2

Hasil penilaian produk Lumpia Beras Merah dari segi rasa mendapatkan nilai sebesar 7,4, dari segi aroma nilai sebesar 6,6, dari segi warna nilai sebesar 7, dari segi tekstur nilai sebesar 7,8, dari segi penyajian mendapat nilai sebesar 26,6, nilai rata-rata Lumpia Beras Merah yaitu 81,2.

Pada pameran produk Nasi Gandul Beras Merah juga dinilai oleh 5 orang panelis. Adapun nilai-nilai tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 32. Rekapitulasi Penilaian Produk Nasi Gandul Beras Merah.

No	Aspek yang dinilai	Nilai					Nilai	
		P1	P2	P3	P4	P5	Skor keseluruhan	Rata-rata
1	Organoleptik							
	a). Rasa	9	8	7	7	8	39	7.8
	b). Aroma	8	7	7	8	7	37	7.4
	c). Warna	8	7	8	7	8	38	7.6
	d). Tekstur	7	8	8	7	8	38	7.6
2	Penyajian	29	28	25	27	28	137	27.4
3	Kesan Keseluruhan	27	26	26	27	28	134	26.8
	Skor Total	88	84	81	83	87	423	84.6

Hasil penilaian produk Nasi Gandul Beras Merah dari segi rasa mendapatkan nilai sebesar 7,8, dari segi aroma mendapat nilai 7,4, dari segi warna mendapat nilai sebesar 7,6, dari segi tekstur mendapat nilai sebesar 7,6, dari segi penyajian mendapat nilai sebesar 27,4, dari kesan keseluruhan 26,8, nilai rata-rata Nasi Gandul Beras Merah yaitu 84,6.

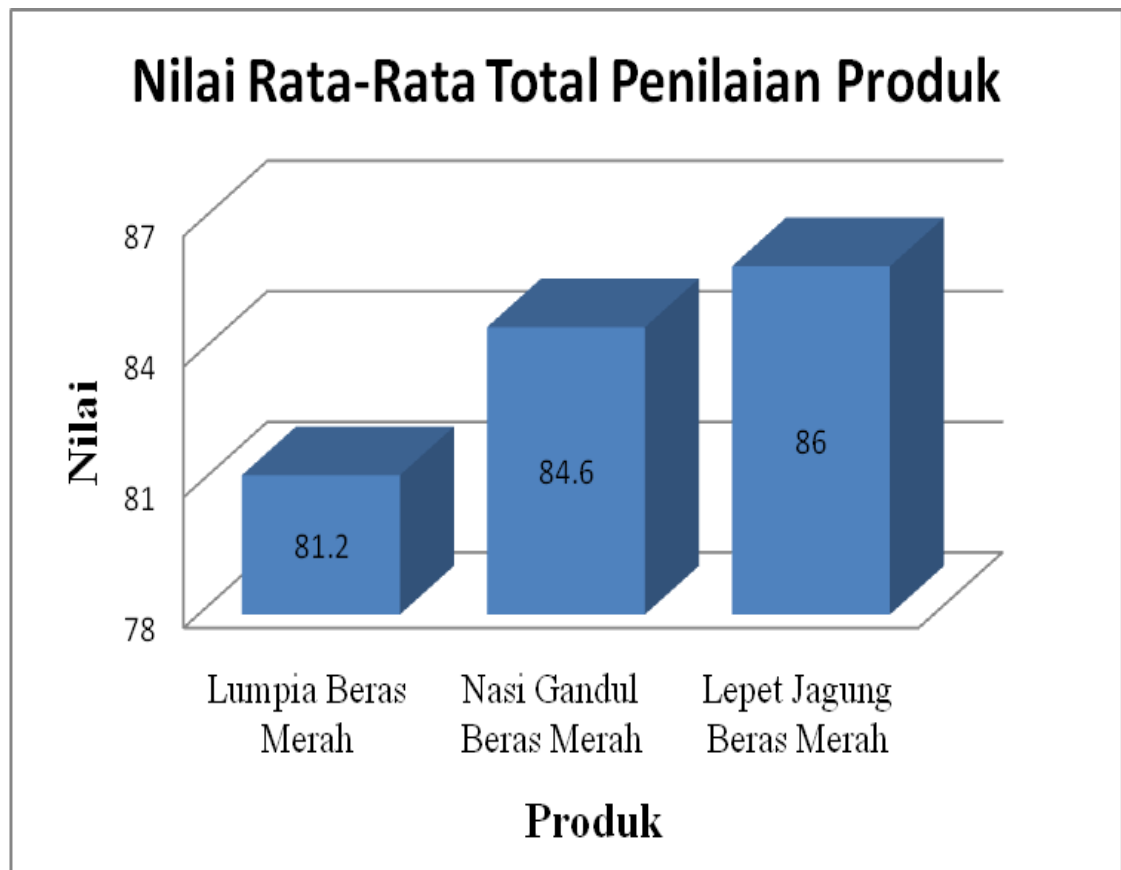
Pada pameran produk Lepet Jagung Beras Merah juga dinilai oleh 5 orang panelis. Adapun nilai-nilai tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 33. Rekapitulasi Penilaian Produk Lepet Jagung Beras Merah.

No	Aspek yang dinilai	Nilai					Nilai	
		P1	P2	P3	P4	P5	Skor keseluruhan	Rata-rata
1	Organoleptik							
	a). Rasa	9	8	7	8	8	40	8
	b). Aroma	8	7	9	8	8	40	8
	c). Warna	8	6	7	7	7	35	7
	d). Tekstur	7	9	8	8	8	40	8
2	Penyajian	28	28	26	29	28	139	27.8
3	Kesan Keseluruhan	27	28	26	28	28	137	27.4
	Skor Total	87	86	83	87	87	430	86

Hasil penilaian produk Lepet Jagung Beras Merah dari segi rasa mendapatkan nilai sebesar 8, dari segi aroma mendapat nilai 8, dari segi warna mendapat nilai sebesar 7, dari segi tekstur mendapat nilai sebesar 8, penyajian mendapat nilai sebesar 27,8, kesan keseluruhan mendapat nilai 27,4. Nilai rata-rata Lepet Jagung Beras Merah 86.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produk yang paling digemari oleh konsumen adalah Lepet Jagung Beras Merah. Kemudian Nasi Gandul Beras Merah dan Lumpia Beras Merah. Adapun tingkat kesukaan tersebut dapat dilihat berdasarkan diagram berikut :



Gambar 11. Diagram Nilai Rata-Rata Total Penilaian Produk

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengamatan, analisa serta data yang diperoleh dalam pembuatan produk yang berbahan dasar beras merah sebagai masakan tradisional Jawa Tengah, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Formula yang tepat pada pembuatan Lumpia Beras Merah adalah menggunakan perbandingan 40 % tepung beras merah dicampur dengan 60% tepung terigu sebagai bahan adonan kulit lumpia. Karena dengan perbandingan tersebut akan menghasilkan produk Lumpia Beras Merah dengan tekstur yang lebih renyah, warna yang lebih indah dengan bercak atau bintik-bintik merah, rasa dan penampilan yang baik.
2. Formula yang tepat pada pembuatan Nasi Gandul Beras Merah adalah dengan perbandingan 33,3 % beras merah di campurkan dengan 66,7% beras putih sebagai nasi dari pada Nasi Gandul tersebut. Sedangkan untuk isi kuah gandum tepung beras merah dicampur dengan daging sapi giling sebanyak 17 %. Karena pencampuran yang disesuaikan dengan karakteristik bahan utama dapat menghasilkan produk Nasi Gandul Beras Merah yang baik dari segi rasa, warna, aroma, tekstur dan penampilan.
3. Formula yang tepat pada pembuatan Lepet jagung Beras Merah adalah dengan perbandingan 25 % tepung beras merah dicampur dengan 75 % jagung manis pipil dan tepung kanji. Dengan pencampuran tersebut maka

akan dihasilkan produk Lepet Jagung Beras Merah yang mempunyai tekstur, warna, rasa dan penampilan yang baik.

4. Alat saji yang digunakan pada produk Lumpia Beras Merah dengan menggunakan piring kecil gerabah yang berbahan dasar tanah liat dengan menggunakan alas daun pisang yang telah dibersihkan dan dibentuk sehingga menambah kesan tradisional dan bahan lebih ekonomis dan aman pada produk. Alat saji yang digunakan pada produk Nasi Gandul Beras Merah dengan menggunakan piring gerabah yang berbahan dasar tanah liat dengan menggunakan alas daun pisang yang telah dibersihkan dan dibentuk, sedangkan untuk alat saji pada kuahnya menggunakan mangkuk gerabah sehingga dapat menambah kesan tradisional dan bahan lebih ekonomis dan aman pada produk. Alat saji yang digunakan pada produk Lepet Jagung Beras Merah dengan menggunakan piring kecil gerabah yang berbahan dasar tanah liat dengan menggunakan alas daun pisang yang telah dibersihkan dan dibentuk sehingga menambah kesan tradisional dan bahan lebih ekonomis dan aman pada produk.
5. Berdasarkan data yang diperoleh dan pengamatan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pada saat pameran tingkat ketertarikan dan antusiasme pengunjung pada produk masakan khas Jawa Tengah cukup besar terlihat dari jumlah pengunjung yang mencoba produk-produk yang dipamerkan dan pemberian kritik serta saran pada produk-produk yang dipamerkan tersebut. Dengan tingkat kesukaan konsumen paling tinggi dimiliki oleh

Lepet Jagung Beras Merah kemudian Nasi Gandul Beras Merah dan Lumpia Beras Merah.

## **B. SARAN**

Berdasarkan penilaian produk maka saran-saran yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Tetap memilih bahan dasar dengan kualitas terbaik agar menghasilkan produk yang bermutu dan baik dari segi rasa, aroma, dan tekstur.
2. Agar memperbaiki penampilan produk sehingga produk yang dihasilkan lebih menarik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, <http://www.femina.co.id/archive/main/kuliner> (2012 diakses tanggal 24 Juli 2011 pukul 02.48)
- Anonim, <http://www.food.detik.com/read/2011/12/29/101705/1802059/899/nasi-gandul-khas-pati>. (diakses 2 Juni 2011)
- Anonim, <http://kidztuf.blogspot.com> | <http://faysiahaan.blogspot.com> (diakses 28 August 2011, pukul 09:48)
- Anonim, <http://ww.segerwarase.blogspot.com/2011/06/cara-membuat-tepung-beras.html> (diakses 2 Juni 2011)
- Anonim <http://www.tabloidnova.com/Nova/Sedap/Kue/Lumpia-Semarang> (diakses 2 Januari 2012)
- Anonim <http://www.tabloidnova.com/Nova/Sedap/Kue/Nasi> (diakses 2 Januari 2012)
- Anonim [http://wikipedia/propinsi/jawa tengah/](http://wikipedia/propinsi/jawa_tengah/) (diakses 24 Juli 2011 pukul 00.45)
- Anonim [http://www.Wikipedia.org/wiki/bahan makanan](http://www.Wikipedia.org/wiki/bahan_makanan), diakses tanggal 13 april 2011.
- Haryono Semangun. 1989. *Penyakit-Penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia*. Gadjah Mada University Press
- Kuliner Indonesia , hal 7 edisi 15 Juni 2011. Kompas. Jakarta
- Kumalasari Oki. *Pemanfaatan Tepung Ubi Ungu dan Tepung Casava dalam Pembuatan Cake Lapis, Pie, Cookies dan Talam*. Naskah Proyek Akhir Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta
- Marwanti. 2000. *Pengetahuan Masakan Indonesia*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa
- Mulyatiningsih, Endang. 2007. *Diklat Teknik-teknik Dasar Memasak*. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta
- Tabloid Femina. *Aneka Kue & Kuliner Indonesia* .Jakarta

Widayanti, Fajar. 2008. *Cara Menanam Padi Hingga Proses Menjadi Beras*. CV.Sahabat: Klaten.

Yan Kolina Bonita.2011.*Pemanfaatan Sukun dan Ikan Cakalang Sebagai Bahan Dasar Set Menu Masakan Tradisional Daerah Istimewa Yogyakarta*. Naskah Proyek Akhir Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta

-----.(1997). *Hasil Pertanian Indonesia dan Pemanfaatannya*. CV.Andika:Yogyakarta.

# LAMPIRAN

Tabel 1. Penilaian Lumpia Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	10
		10	7
		10	10
		10	8
2	Penyajian	30	26
3	Kesan Keseluruhan	30	30
	Skor Total	100	91

Tabel 2. Penilaian Nasi Gandul Beras Merah

o	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	8
		10	10
		10	8
		10	8
2	Penyajian	30	27
3	Kesan Keseluruhan	30	29
	Skor Total	100	90

Tabel 3. Penilaian Lepet Jagung Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	9
		10	9
		10	9
		10	9
2	Penyajian	30	30
3	Kesan Keseluruhan	30	30
	Skor Total	100	96

Tabel 4. Penilaian Lumpia Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	9
		10	10
		10	8
		10	9
2	Penyajian	30	27
3	Kesan Keseluruhan	30	25
	Skor Total	100	88

Tabel 5. Penilaian Nasi Gandul Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	9
		10	8
		10	9
		10	10
2	Penyajian	30	25
3	Kesan Keseluruhan	30	29
	Skor Total	100	93,5

Tabel 6. Penilaian Penilaian Lepet Jagung Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	9
		10	8
		10	8
		10	9
2	Penyajian	30	26
3	Kesan Keseluruhan	30	28
	Skor Total	100	88

Tabel 7. Penilaian Lumpia Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	10
		10	8
		10	8
		10	9
2	Penyajian	30	28
3	Kesan Keseluruhan	30	27
	Skor Total	100	90

Tabel 8. Penilaian Nasi Gandul Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	9
		10	9
		10	9
		10	9
2	Penyajian	30	27
3	Kesan Keseluruhan	30	28
	Skor Total	100	91

Tabel 9. Penilaian Lepet Jagung Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	8
		10	8
		10	8
		10	8
2	Penyajian	30	25
3	Kesan Keseluruhan	30	25
	Skor Total	100	82

Tabel 10. Penilaian Lumpia Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	8
		10	9
		10	7
		10	9
2	Penyajian	30	27
3	Kesan Keseluruhan	30	29
	Skor Total	100	89



Tabel 11. Penilaian Nasi Gandul Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	8
		10	8
		10	9
		10	9
2	Penyajian	30	27
3	Kesan Keseluruhan	30	29
	Skor Total	100	90

Tabel 12. Penilaian Lepet Jagung Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	9
		10	8
		10	9
		10	9
2	Penyajian	30	28
3	Kesan Keseluruhan	30	27
	Skor Total	100	90

Tabel 13. Penilaian Lumpia Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	9
		10	10
		10	9
		10	10
2	Penyajian	30	28
3	Kesan Keseluruhan	30	28
	Skor Total	100	94

Tabel 14. Penilaian Nasi Gandul Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	10
		10	9
		10	8
		10	10
2	Penyajian	30	25
3	Kesan Keseluruhan	30	27
	Skor Total	100	89

Tabel 15. Penilaian Lepet Jagung Beras Merah

No	Aspek yang dinilai	Nilai	
		Skor Maksimal	Skor Perolehan
1	Organoleptik  a) Rasa b) Warna c) Aroma d) Tekstur		
		10	8
		10	8
		10	9
		10	10
2	Penyajian	30	27
3	Kesan Keseluruhan	30	28
	Skor Total	100	91

